FLORE
DE
MADAGASCAR

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR
ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

49e FAMILLE. — ORCHIDÉES

PAR

H. PERRIER DE LA BATHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

TOME II

TANANARIVE
IMPRIMERIE OFFICIELLE

—

1941

THE HECKMAN BINDERY, INC. N. MANCHESTER, INDIANA

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY
RECEIVED
MAY 11 1955

La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index inséré aux pages 3 et 4 de la couverture. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

EN VENTE :

A L'IMPRIMERIE OFFICIELLE, Tananarive (Madagascar).

A L'AGENCE ECONOMIQUE DE MADAGASCAR, 40, Rue du Général-Foy (Paris, VIII[e]).

AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (PHANÉROGAMIE), 57, Rue Cuvier (Paris, V[e]).

49e FAMILLE.

ORCHIDÉES.

(ORCHIDACEAE).

PAR

P. PERRIER DE LA BATHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT.

TOME II.

CYRTOPODIEAE.

Plante à pseudobulbes en série linéaire, juxtaposés ou peu distants, parfois cormoïdes, hypogés et charnus. Feuilles en général articulées sur la gaine, parfois non articulées, se détachant tout à fait à la base. Inflorescence à la base du pseudobulbe ou du tubercule le plus récent, se développant tantôt avant, tantôt après lui, les bases de la hampe et de ce pseudobulbe toujours enveloppées d'un certain nombre de gaines communes. Sépales et pétales libres, les sépales latéraux parfois soudés au pied de la colonne. Labelle souvent éperonné, parfois sans éperon. Colonne sans pied ou plus rarement prolongée par un pied court. Anthère caduque, incombante, presque toujours munie en arrière d'un tubercule ou d'un appendice; pollinies 2, céracées, réunies sur un rétinacle commun. — Tribu représentée dans notre flore par les genres *Lissochilus, Grammangis, Eulophiella* et *Cymbidiella* (1).

(1) Schlechter (in *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem*, 9 [1926], 575) place les genres *Grammangis* et *Cymbidiella* dans les *Cymbidiae*, mais aucun caractère ne permet de séparer ces 2 genres des autres *Cyrtopodiae*.

1. Colonne droite, à pied très réduit ou nul; labelle le plus souvent muni d'un éperon; rétinacle échancré en croissant en avant, les 2 extrémités de l'arc se prolongeant plus ou moins sur les bords de la fosse stigmatique en pointes très étroites..... *36. Lissochilus.*

1'. Colonne à pied manifeste; éperon nul ou presque; rétinacle non en croissant ou échancré en avant, mais, dans ce dernier cas, à extrémités non prolongées en longue pointe sur les bords de la fosse stigmatique.

2. Rétinacle en large plaque, suborbiculaire et mince; anthère portant en arrière 3 appendices, le médian réduit à un petit tubercule, les latéraux allongés, divariqués et couchés sur l'anthère ; feuilles peu nombreuses (5 au plus), planes ; plantes épiphytes, à port de grands *Bulbophyllum* ..... *37. Grammangis.*

2'. Rétinacle épais, plus long que large, rectangulaire ou plus large à la base qu'au sommet; anthère sans appendice ou à un seul appendice; feuilles plus nombreuses, gladiolées, aiguës et fortement plissées-nervées; plantes épiphytes ou terrestres, bien plus hautes.

3. Rétinacle échancré en avant; feuilles non distiques, non disposées en flabelle ; bractées très larges ; épiphytes ..... *38. Eulophiella.*

3'. Rétinacle non échancré en croissant en avant; feuilles disposées en flabelle; bractées étroites; plantes épiphytes ou terrestres..... *39. Cymbidiella.*

36. **LISSOCHILUS** (1) R. Br., *Bot. Reg.*, VII (1821), 573; *Eulophia* R. Br., *Bot. Reg.*, VIII (1828), 686; H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. France*, LXXXII (1935), 146; *Eulophiopsis* Pfitz., in Engler et Prantl *Pflanzenfam.*, III, 6 (1889), 183; *Eulophidium* Pfitz., *Loc. cit.*, 188.

Pseudobulbes épigés, fibreux et coriaces, ou hypogés, cormoïdes et charnus, juxtaposés ou reliés par un court rhizome en série linéaire horizontale. Feuilles 1-10 par pseudobulbes, coriaces, planes ou pliées-nervées, larges ou linéaires, persistantes ou se détruisant chaque année, rarement nulles et remplacées par des écailles. Inflorescence à la base du pseudobulbe le plus récent, à

(1) Les genres *Lissochilus* et *Eulophia* ne pouvant être distingués, nous adoptons ici le nom le plus ancien.

fleurs généralement nombreuses, disposées en grappe simple ou paniculée. Sépales et pétales libres ou adnés seulement à la base. Labelle entier, 3-4-lobé ou sinué, à palais orné en général de callus ou de crêtes; éperon court, rarement nul. Anthère munie en arrière, sur le connectif, d'un appendice plus ou moins épais et saillant, parfois bifide; 2 pollinies confluentes par leur sommet sur un rétinacle large, carré, rectangulaire ou triangulaire, largement échancré en avant, les extrémités de l'arc prolongées en pointe étroite adnée aux bords supérieurs de la fosse stigmatique. Colonne droite, non ou à peine prolongée en pied à la base. Genre pantropical, représenté dans notre flore par 32 espèces spéciales à Madagascar, 3 espèces particulières aux Comores, 3 communes à Madagascar, aux Mascareignes et aux Comores et une croissant sur la Grande Ile et sur les Mascareignes.

Sous-genres [1].

1. Tubercules cormoïdes, hypogés et charnus; feuilles vertes, non articulées sur la gaine, se détachant tout à fait à la base de la gaine ou réduites à de petites écailles incolores. *Lissolophia.*

1'. Pseudobulbes épigés; feuilles vertes, plus ou moins nettement articulées vers le sommet de la gaine, qui persiste plus ou moins sur les pseudobulbes anciens.

2. Pseudobulbes nus entre les gaines de la base et le sommet, qui porte de 1 à 3 feuilles, persistantes sur les pseudobulbes anciens et à limbe plan, coriace ou charnu-coriace, rarement strié-nervé..... *Eulophidium.*

2'. Pseudobulbes portant entre la base et le sommet des feuilles des gaines ou des vestiges de gaines; feuilles 3 ou plus, détruites en général sur les pseudobulbes anciens, graminiformes ou plus ou moins larges, à limbe membraneux et strié-nervé ..... *Striolophia.*

Sous-genre I. — Lissolophia (2).

Plantes terrestres. Tubercules 3-10, cormoïdes, hypogés, plus ou moins

---

(1) Des observations nouvelles nous ont amené à modifier beaucoup les subdivisions du genre que nous avions adoptées dans notre note de 1935 (in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII, 146).

(2) Section *Lissolophia* (part.) H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 146.

comprimés et subrhomboïdaux, juxtaposés en série linéaire horizontale. — 2 sections :

Saprophyte décoloré; tubercule le plus récent couvert de petites écailles charnues et imbriquées; pas de feuilles vertes.... *Section I.*
Plantes à feuilles vertes, bien développées, mais apparaissant souvent après les fleurs (8 esp.)..... *Section II.*

Section I (3).

Saprophyte sans chlorophylle; tubercules : 3 à 4, les plus anciens allongés, le plus récent plus épais, émettant vers sa base de grosses racines charnues et blanches, couvert de petites écailles brunes, imbriquées, deltoïdes-obtusiuscules et portant à sa base, du côté en voie d'accroissement, la hampe et un bourgeon, qui se développera l'année suivante en nouveau tubercule. — Une seule espèce.

1. **Lissochilus hologlossus** n. n. — *Eulophia hologlossa* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 28, t. IX.

Plante de 13-40 cm. de haut; tubercules de la section. Inflorescence dressée; pédoncule grêle, vêtu de quelques gaines distantes; grappe simple ou paniculée (quelques courts rameaux à la base), lâche, à 6-18 fleurs; bractées lancéolées-acuminées, beaucoup plus courtes que l'ovaire pédicellé; fleurs glabres, à labelle rose. Sépales ligulés, de 8 mm. de long, obtus. Pétales un peu plus larges et plus courts que les sépales latéraux. Labelle oblong (8 × 4 mm.), un peu contracté au-dessus du milieu, tronqué et très obtus au sommet, le bord antérieur ondulé, orné en dessus, de la base jusque près du sommet, de 3 carénules crétées-dentées au-dessus du milieu; éperon de 3 mm. 5 de long, conique-atténué, obtusiuscule au sommet. Colonne grêle, de 3 mm. de haut, très atténuée du sommet à la base; bords du clinandre denticulés; fosse stigmatique près du sommet. Anthère petite (1 mm.), ornée en arrière, sur le connectif de 2 petits tubercules. Ovaire et pédicelle long de 1 cm. environ.

Dans la tourbe; bords des lagunes littorales; fl. : octobre.

---

(3) Section *Saprolophia* H. Perr., *loc. cit.*

Est : près de l'embouchure du Matitana, *Perrier* 1918.
Endémique.

Section II.

Pseudobulbes (tubercules) 3-6, hypogés, en série linéaire horizontale, charnus, aplatis, plus ou moins rhombés, nus et lisses mais avec d'étroites cicatrices foliaires, portant les racines sur la face inférieure, le plus récent émettant à sa base deux bourgeons entourés à la base par 2-3 gaines communes, l'un précoce produisant l'inflorescence, l'autre en général plus tardif portant des feuilles assez nombreuses et se développant en un nouveau pseudobulbe, qui fleurira l'année suivante; feuilles vertes, étroites, membraneuses, graminiformes ou presque, caduques, non articulées, se détachant à la base, avec leur gaine, pendant le développement en tubercule du bourgeon qui les porte; grappe simple. — 8 espèces, dont 6 endémiques de Madagascar, une commune à la Grande Ile et aux Comores et une commune à Madagascar et aux Mascareignes.

1. Fleurs relativement petites (divisions de 10 mm. de long au plus); vaginules inférieures de la hampe lâches; colonne de moins de 4 mm. de haut.
2. Pétales très largement ovales ou suborbiculaires, plus grands que les sépales, très arrondis au sommet, à 5-7 nervures très ramifiées, à nervation rouge très visible sur le sec ou sur le frais; labelle trilobé, les lobes latéraux petits, le médian largement obcunéiforme et à palais orné de callosités jaunes et de petites rangées de tubercules; anthère munie en arrière de 3 appendices, le médian plus gros et rougeâtre, les latéraux blancs et plus petits ..... *2. L. madagascariensis.*

2'. Pétales ovales, lancéolés, acuminés-aigus au sommet, trinerves, les nervures peu visibles; labelle à 4 lobes, les 2 basilaires grands, obtus et dressés, les antérieurs larges et divergents; palais sans callosités mais orifice de l'éperon flanqué tout à fait à la base de 2 gros callus coniques, lisses et hauts de 1 mm.; anthère munie en arrière d'une seule gibbosité arrondie..... *2* bis. *L. Humberti.*

1'. Périanthe plus grand (sépales de plus de 10 mm. de long); colonne haute de 5 mm. au moins.

3. Périanthe charnu, à divisions rigides et étalées; fleurs très distantes; labelle rose, manifestement trilobé, moins de

2 fois plus long que large; bractées plus courtes que l'ovaire pédicellé; plantes de 50 cm. à 1 m. de haut.

4. Sépales latéraux adnés à la base du labelle; bords inférieurs des lobes latéraux du labelle n'atteignant pas la colonne; anthère à appendice postérieur gros, élargi et presque bilobulé au sommet; grappe de 20-25 fleurs, plus longue que le pédoncule; lobe médian du labelle plus petit que les lobes latéraux ou les égalant tout au plus..... *3. L. Grandidieri.*

4'. Sépales latéraux libres; bords inférieurs des lobes latéraux du labelle atteignant la colonne; appendice postérieur de l'anthère peu saillant; grappe pauciflore (7-10 fl.) plus courte que le pédoncule; lobe médian du labelle 2-3 fois plus grand que les latéraux..... *4. L. Rutenbergianus.*

2'. Plantes n'ayant pas à la fois tous les caractères précédents.

5. Labelle non manifestement trilobé, à bords inférieurs seulement dilatés et dressés, et à bord antérieur sinué-crispé; grande plante de 50 cm. à 1 m. de haut; grappe lâche, surtout à la base; feuilles plus ou moins larges, mais à plus grande largeur vers le milieu et nettement atténuées au delà et en deçà de ce point; pétales blancs, le reste de la fleur vert, jaunâtre ou rougeâtre; bractées égalant l'ovaire pédicellé ou plus longues. *5. L. plantagineus.*

5'. Labelle nettement trilobé; plantes n'atteignant pas 50 cm. de haut; feuilles linéaires, à bords parallèles; fleurs d'une autre couleur.

6. Grappe dense, largement elliptique, n'étant pas 2 fois plus longue que large; périanthe jaune, de plus de 16 mm. de long; bractées égalant l'ovaire pédicellé ou plus longues..... *6. L. Kranzlini.*

6'. Grappe plus allongée; périanthe n'ayant pas plus de 12 mm. de long, d'une autre couleur.

7. Feuilles très striées-nervées, de plus de 10 mm. de large; fleurs réfléchies, apprimées étroitement contre le rachis; sépales étroits et trinerves; lobe médian du labelle trilobulé, le lobule médian en forme de petite conque; fleurs rougeâtres; bractées ne dépassant pas le tiers de l'ovaire pédicellé... *7. L. nervosus.*

7'. Feuilles n'ayant pas plus de 3 mm. de large; fleurs peu penchées, même après l'anthèse, dressées avant; sépales plus larges, à 5 nervures; lobe médian du labelle indivis; fleurs à labelle rose; bractées plus longues que la moitié de l'ovaire pédicellé ou l'égalant..... *8. L. vaginatus.*

2. **Lissochilus madagascariensis** Kranzl., in *Abh. Nat. Ver. Bremen,* VII (1882), 256. — *Eulophia reticulata* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.,* XXI (1885), 470; *E. camporum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille,* sér. 3, I (1913), 27, t. XVI.

Pseudobulbes cormoïdes, charnus et souterrains (de la section). Feuilles 5-6, graminiformes, aiguës, paraissant longtemps après les fleurs. Inflorescence de 30-40 cm. de haut; pédoncule environ 2 fois plus long que la grappe, portant une dizaine de gaines, les inférieures amples, évasées, courtes et plus rapprochées, les supérieures plus longues, plus distantes et plus apprimées; grappe assez lâche de 15-25 fleurs brunes sur le vif et sur le sec; bractées aiguës, n'égalant pas la moitié de l'ovaire pédicellé. Sépales ovales-obtus, apiculés (7-8 × 3,5-4 mm.) à 5 nervures. Pétales presque aussi larges que hauts (9 × 8 mm. env.), suborbiculaires ou très largement ovales, très obtus, à 5-7 nervures rouges et très visibles, les 3 médianes simples, les 2-4 latérales très ramifiées-réticulées du côté externe. Labelle rétréci à la base, trilobé, les lobes latéraux petits et obtus, le médian plus grand obcunéiforme et obtus; bords crispés-ondulés; palais orné d'une callosité jaune, constituée par des lignes confluentes de petits tubercules; nervures rouges nombreuses et très visibles; éperon court, cylindrique, obtus et assez épais. Colonne haute de 3 mm. au plus; anthère munie en arrière, sur le connectif, d'un petit tubercule rougeâtre entre 2 petits appendices plats, blancs et obtus.

Prairies sèches, lieux découverts, de 800 à 1.800 m. d'alt.; fl. : octobre-décembre; f. : décembre-mars; commun. Noms vernaculaires : *Kamasina, Tandrokondrylahy.* Les Malgaches mangent, crus ou cuits, les tubercules, les feuilles et les capsules de cette plante.

CENTRE : sur l'Isaka, *Hilsenberg;* Imerina, *Rutenberg;* Ambatomena-loha (W. Betsileo), *A. Grandidier;* sans localité, *Huré;* haut Isandrano (Imerina), *Perrier* 1497; Andilamena (N.), *Perrier* 15027; Horombe (S.), *H. Poisson* 579 et 581; mont Vohipolaka, au N. de Betroka, *Humbert* 11616.

Endémique.

2 *bis.* **Lissochilus Humberti** H. Perr., in *Not. Syst.,* VIII (1939), 40.

Plante de 40-50 cm. de haut, à feuilles non développées à la floraison. Inflorescence grêle; pédoncule plus court ou au plus aussi long que la grappe, portant près de la base 3-4 vaginules scarieuses, grises, lâches et aiguës au sommet; grappe lâche, à 10-20 fleurs, distantes ordinairement de leur longueur totale (ovaire pédicellé compris); bractées étroites (6-7 × 1-1,2 mm. à la base), aiguës, uninerves, n'égalant ordinairement pas le tiers de l'ovaire pédicellé; fleurs petites, vertes sur le vif, noirâtres et à nervation non visible sur le sec. Sépale médian lancéolé (10 × 3 mm. au milieu), un peu atténué des 2 côtés, aigu au sommet, trinerve; sépales latéraux semblables, mais un peu en faux et munis d'une costule dorsale. Pétales ovales-lancéolés, plus courts et plus larges (8 × 4 mm.) que les sépales, un peu acuminés-aigus au sommet, trinerves, la nervure médiane simple, les 2 latérales pauciramifiées. Labelle dans l'ensemble plus large (10-12 mm.) que haut (8-9 mm.), 4-lobé; les 2 lobes basilaires grands, verticaux, obtus et à nervures simples (3), les 2 antérieurs divergents, plus grands encore, très arrondis en avant, à 3 nervures très ramifiées; partie médiane du palais à 3 nervures simples, sans callosités ni tubercules, mais orifice de l'éperon flanqué de 2 callus coniques, lisses, hauts de 1 mm.; éperon en bourse (2 × 1,5 mm.). Colonne haute de 4 mm., large, manifestement recourbée en un pied court en avant, munie, en arrière du clinandre d'un petit lobe (support de l'anthère) obtus et saillant. Anthère large de 1 mm. 5, pourvue en arrière d'une gibbosité arrondie. Ovaire pédicellé de 14-20 mm. de long.

Bush xérophile, vers 400-600 m. d'alt.; fl. : décembre-janvier.

SUD-OUEST : vallée de la Manambolo (bassin du Mandrare), près d'Isomony, *Humbert* 12843.

3. **Lissochilus Grandidieri** n. n. — *Eulophia Grandidieri* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 149.

Terrestre, de 50 à 70 cm. de haut; port de *L. Rutenbergianus* Kranzl.; feuilles se développant peu après les fleurs, 4 à 5, graminiformes, étroites (10-30 × 1-1,2 cm.) et très aiguës. Pédoncule presque 2 fois plus court que la grappe, portant 2-3 gaines scarieuses, apprimées et minces; grappe lâche de 20-25 fleurs; bractées linéaires très aiguës, égalant presque la moitié de l'ovaire.

Sépales lancéolés-linéaires (15-16 × 3,5-4 mm.), courtement acuminés-obtus, à 5 nervures plusieurs fois bifurquées, les latéraux adnés à la base du labelle. Pétales elliptiques obtus (11 × 6 mm.), à 5 nervures. Labelle à base allongée, incurvée en large gouttière vers l'éperon oblique, obtus et long de 3 mm.; limbe en avant de l'orifice de l'éperon, profondément trilobé; lobes latéraux largement arrondis, plus grands que le médian; lobe médian ovale-obtus (6 × 5 mm.), à bords fimbriés; palais orné au milieu de 2 gros callus obtus et coniques, prolongés en arrière jusqu'à la base du labelle par 2 carènes, et accompagnés en avant de 2 autres callus plus petits, que prolongent 2 rangées de gros tubercules qui finissent par couvrir le milieu du lobe médian. Anthère large (2 mm. 5), surmontée d'un appendice épais, haut de 1 mm., à sommet épaissi et émarginé; pollinies semi-orbiculaires, fixées sur un large rétinacle en croissant, un tiers environ plus large que les 2 pollinies. Colonne de 5-6 mm.; bord postérieur du clinandre dilaté en coin aigu, haut de 1 mm. Ovaire (et son pédicelle) glabre, de 2,2-2,5 cm. de long. — Fig. XLII, 1-6.

Est : sur une colline, aux env. de Mahatsara, *G. Grandidier*, avril 1901, sans numéro.
Endémique.

4. **Lissochilus Rutenbergianus** Kranzl., in *Abh. Nat. Ver. Bremen*, VII (1882), 257. — *Eulophia robusta* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marscille*, sér. 3, I (1913), 29; *E. Jumelleana* Schltr., *loc. cit.*, 29, t. XVI; *Lissochilus Jumelleanus* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 421; *L. Laggiarae* Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 332.

Pseudobulbes (6-10), cormoïdes, souterrains et charnus (de la section). Feuilles (3-5) linéaires (40-60 cm. × 10 mm. au plus), graminiformes, pliées-nervées, aiguës, paraissant après la floraison. Inflorescence dressée, de 60 cm. à 1 m. de haut; pédoncule beaucoup plus long que la grappe, à 3-4 gaines toutes apprimées; grappe très lâche et pauciflore (7-10 fleurs), de 12-20 cm. de long; bractées linéaires, lancéolées, aiguës, égalant l'ovaire pédicellé ou un peu plus courtes; fleurs grandes (5 cm. de long), à pétales et sépales

de couleur mauve et à labelle d'un beau rouge-violet. Sépales lancéolés (2-2,5 cm. × 4-5 mm.), aigus. Pétales elliptiques (1,8-2 × 0,9-1,1 cm.), courtement atténués au sommet. Labelle étalé, charnu, trilobé jusqu'au-dessous du milieu, aussi long que les pétales et de 1-1,5 cm. de large près de la base; lobes latéraux arrondis, très obtus, décolorés, enveloppant presque la colonne; lobe médian ovale, apiculé, ondulé sur les bords, 2-3 fois plus grand que les latéraux; palais orné de 3 callus saillants et de 3-5 crêtes se prolongeant plus ou moins en avant; éperon conique, obtus, de 6-8 mm. de long. Colonne de 8-10 mm. de haut, épaissie graduellement de la base au sommet et à section subtriangulaire. Anthère munie en avant d'un labre tronqué, moitié moins large qu'elle, et, en arrière d'un appendice rectangulaire, épais et noirâtre; pollinies ovales, sessiles sur un stipe carré et court; viscidie en 2 grands arcs embrassant le sommet de la fosse stigmatique, le deuxième 3 fois plus grand que le premier, longuement prolongé en filament étroit et rigide sur les côtés de la fosse. Ovaire (et pédicelle) de 2-3 cm. de long. Capsule elliptique (3 × 1 cm.) à 3 bandes suturales larges et aplaties, longuement (1,5-2 cm.) pédicellée. — Fig. XLII, 7-11.

Prairies, de 0 à 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre-décembre; f. : janvier-mars; largement répandu.

Ouest : sans localité, *Rutenberg, Huré, Baron* 5982; baie de Rigny (N.), *Boivin* 2348; Maevatanana (Boina), *Catat* 3217; Tsarasaotra, *Perrier* 368; Maevarano, près Majunga, *Perrier* 1902; Morafenobe, *Decary* 2300 et 2310.

Sambirano : Sahandrakoto, *Decary* 1242.

Centre : montagne d'Ambre (N.), *Bernier* 356 et *Boivin* 2346; Mantasoa (Imerina), *Le Myre de Vilers;* Horombe (S.), *H. Poisson* 582; rive E. du lac Alaotra, *Perrier* 14975; mont Vohipolaka, au N. de Betroka, *Humbert* 11720; entre le col de Kalambatitra et la vallée de la Manambolo (Ionaivo), *Humbert* 12117.

Est : Sainte-Marie, *Laggiara;* Brickaville, *Perrier.*

Comores : Grande Comore, *Humblot* 1420 (420) et 1634 (634); Mayotte, à Pamanzi, *Boivin.*

5. **Lissochilus plantagineus** n. n. — *Limodorum plantagineum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 41-42; *Cyrtopera plantaginea* Lindl., *Gen.* et *Sp. Orch.* (1833), 189; *Cyrtopodium plantagineum* Cord., *Flore Réunion* (1895), 228; *Eulophia*

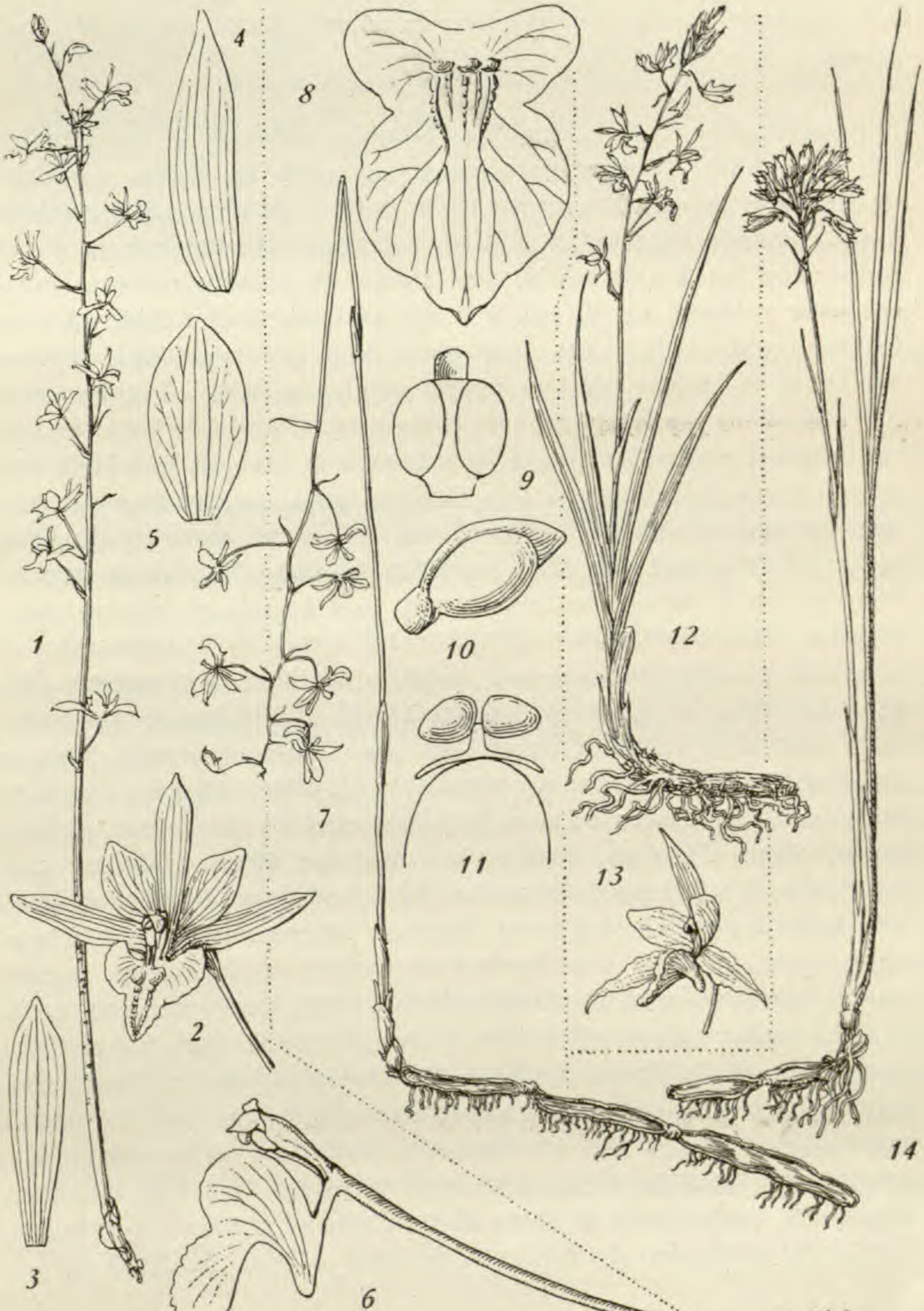

Fig. XLII. — **Lissochilus Grandidieri :** 1, port × 1/4 ; 2, fleur gr. nat. ; 3, sépale médian × 2 ; 4, sépale latéral × 2 ; 5, pétale × 2 ; 6, ovaire, colonne et labelle × 2. — **L. Rutenbergianus :** 7, port (tubercules déformés par la dessiccation) × 1/4 : 8, labelle × 2 : 9, anthère vue par dessus, grossie ; 10, anthère de profil, grossie : 11, pollinaire, grossi. — **L. plantagineus :** 12, port × 1/4 ; 13, fleur gr. nat. — 13. **L. Kranzlini :** 14, port (tubercules déformés) × 1/4.

plantaginea Rolfe, ex Hochr., in *Ann. Cons.* et *Jard. Bot. Genève,* XI (1908), 56.

Pseudobulbes 3-4, cormoïdes, lobulés, charnus et souterrains (de la section). Feuilles paraissant peu après les fleurs, variables de grandeur suivant l'humidité de la station, étroitement lancéolées, à plus grande largeur au milieu, atténuées graduellement de ce point vers les 2 extrémités, très aiguës et plissées-nervées. Inflorescence robuste, de 30 cm. à 1 m. de haut, plus longue que les feuilles; pédoncule à peu près aussi long que la grappe, portant 4-5 bractées lâches, plus ou moins amples, aiguës, allongées mais ne recouvrant pas totalement les entre-nœuds, sauf à la base; grappe s'allongeant graduellement, lâche surtout à la base, de 20 à 30 fleurs; bractées lancéolées-aiguës, très étroites, plus longues (4 cm. env.) que l'ovaire et son pédicelle; fleurs de 5 cm. environ de long, glabres, d'un vert jaunâtre, sauf les pétales d'un blanc pur et l'éperon et le palais du labelle, qui sont teintés de violet-rouge. Sépales oblancéolés-aigus (13-22 × 4-6 mm.), à 5 nervures, la médiane un peu saillante en dehors. Pétales ovales-obtus (13-14 × 4-7 mm.) et 5-nervés. Labelle (12-15 × 8-10 mm.) non nettement trilobé, les côtés seulement un peu dilatés et dressés, séparés de la partie médiane par un sinus très obsolète, obtus au sommet; bords ondulés-crispés en avant; palais orné de 3 carènes visibles jusque dans l'éperon, prolongées jusqu'au tiers antérieur par 3-5 lignes de tubercules distants et peu nombreux; éperon conique, très large à l'orifice (5-6 mm.), long de 5-7 mm. et obtus. Colonne de 7-8 mm., à peine plus épaisse au sommet qu'à la base, remarquable par la pointe triangulaire-obtuse, haute de 1 mm., que forme le bord postérieur du clinandre et qui s'emboîte dans l'appendice postérieur de l'anthère. Anthère (2 mm.) pourvue en avant d'un très petit labre médian et en arrière d'un gros (1,2 × 1 mm.) appendice obtus, creux en dessous; pollinies ovales-triangulées, sessiles sur un stipe large, court et trapézoïdal, dilaté en avant en grand arc embrassant la fosse stigmatique et soudé à ses bords. Ovaire (et pédicelle) de 2,5-3 cm. de long. — Fig. XLII, 12-13.

Près des bois et parfois aussi endroits découverts, de 300 à 1.000 m. d'alt.; fl. : janvier; commun.

Est : Sainte-Marie, *Boivin* 1691; Ivondro, *Humblot* 668; Mananjary, *Geay* 8263; Fort-Dauphin, *Cloisel* et *Scott Elliot* 3049; entre le Mananjary

et le Faraony, *Perrier* 8131; Anevoka, près d'Analamazoatra, *Perrier* 5255; Fénérive, *Decary* 3903.

CENTRE (E.) : Moramanga, *Perrier* 11876 et *Decary* 6910 et 6962; Antety, près d'Ambositra, *Perrier* 12362; sans localité, *Baron* 2835 et 6163; montagne d'Ambre (N.), *Bernier* 351; Ivohibe, *W. Armand;* Tananarive, *Decary* 313 et 314, *Waterlot* 39, 44, 691, 813 et 2509.

Mascareignes.

Sans localité : *du Petit-Thouars*, type (Madagascar ou Réunion).

6. **Lissochilus Kranzlini** n. n. — *Eulophia Rutenbergiana* Kranzl., in *Abh. Nat. Ver. Bremen*, VII (1882), 255.

Pseudobulbes de la section, aplatis, à 1-4 angles irréguliers, de 3 cm. de diamètre en moyenne, à 3-4 cicatrices linéaires et ondulées. Feuilles paraissant peu après les fleurs; graminiformes, étroites et longues. Inflorescence de 40-60 cm. de haut, égalant ordinairement les feuilles; pédoncule de 25-60 cm., presque 10-12 fois plus long que la grappe; grappe dense, elliptique, moins de 2 fois plus longue que large (3-6 × 3-4 cm.); bractées minces, rougeâtres, étroitement lancéolées-linéaires, puis filiformes, plus longues que l'ovaire pédicellé; fleurs moyennes (pér. de 2 cm. de long) d'un jaune soufre avec le labelle d'un jaune d'or strié de brun, et les lobes latéraux d'un jaune brun. Sépales oblongs, longs de 2 cm., le médian aigu et à 9 nervures, les latéraux plus grands et dilatés au bord antérieur au-dessous du milieu. Pétales semblables au sépale médian mais plus petits et apiculés. Labelle (20 × 9 mm.) s'élargissant de la base au milieu, une échancrure à ce point le divisant en 3 lobes, les latéraux marginaux et verticaux, le médian antérieur, obovale-oblong et légèrement échancré au sommet obtus; palais orné vers la base de 2 courtes crêtes velues et en avant de quelques tubercules; éperon court (3 mm.), droit et obtus. Colonne de 5 mm. de haut, à bord postérieur du clinandre dilaté en une pointe deltoïde-obtuse de près de 1 mm. de haut. Anthère munie en arrière d'un tubercule épais et court et en avant d'un labre médian court et obtus. — FIG. XLII, 14.

Marais tourbeux, de 1.000 à 1.800 m. d'alt.; fl. : janvier-mars; peu rare.

CENTRE : Mantasoa, *Le Myre de Vilers;* Siralana, *Humblot* 634; Imerina, *Hildebrandt* 3842 et *Rutenberg;* Arivonimamo, *Scott Elliot* 1927; massif de Manongarivo (N. W.), *Perrier* 8008; montagne d'Ambre (N.), *Boivin*

2346 et *Bernier* 356; env. d'Ambositra, *Perrier* 1921; base du massif d'Andringitra, *Scott Elliot* 1843; sud de Moramanga, *Decary* 6964 et 7238; env. d'Antsirabe, *Perrier* 1845.

Endémique.

7. **Lissochilus nervosus** n. n. — *Eulophia nervosa* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. France,* LXXXII (1935), 150.

Terrestre, d'environ 35 cm. de haut; feuilles graminiformes lancéolées-linéaires, atteignant jusqu'à 1 cm. de large, à peine plus courtes que l'inflorescence, à nervures saillantes et très visibles. Hampe dressée, à pédoncule plus long que la grappe, portant quelques gaines; grappe pauciflore à fleurs réfléchies étroitement contre le rachis; fleurs assez petites, de 12 mm. de long (sans l'ovaire). Sépales étroitement lancéolés (12 × 2-2,8 mm.) aigus, un peu atténués vers les 2 extrémités, à 3 grosses nervures rouges. Pétales oblongs-lancéolés (9 × 4 mm.), aigus, un peu atténués vers la base, à 5 nervures très visibles et rougeâtres, les 2 externes courtes, les 2 intermédiaires très ramifiées, la médiane épaisse et simple. Labelle de 11 mm. de long, large vers le milieu de 8 mm., obovale, trilobé au tiers supérieur; lobes latéraux obtus; lobe médian lui-même trilobulé, les lobules égaux et à bords ondulés-fimbriés, le médian un peu concave; palais orné au milieu de 2 callus en petites lames étroites et dressées; 18 nervures très visibles, 2 médianes et 8 autres s'en détachant obliquement de chaque côté; éperon obtus, de 3 mm., à orifice situé à 2 mm. en avant de la base de la colonne. Colonne de 5 mm. plus épaisse au sommet qu'à la base. Ovaire pédicellé glabre, d'environ 2 cm. de long. — Fig. XLIII, 1.

Marais tourbeux, vers 1.500 m. d'alt. Janvier.

Centre : env. d'Antsirabe, *Perrier* 8116.

Endémique.

8. **Lissochilus vaginatus** n. n. — *Eulophia madagascariensis* Kranzl., in *Abh. Natur. Ver. Bremen,* VII (1882), 255; *E. vaginata* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.,* XXI (1885), 469; *E. Bathiei* Schltr., in *Fedde Repert.,* XXXIII (1925), 260.

FIG. XLIII. — **Lissochilus nervosus** : 1, port × 2/7. — **L. vaginatus** : 2, port 2/7 ; 3, fleur × 1,5. — **L. ibityensis** : 4, port × 2/7. — **L. ecalcaratus** : 5, port × 2/7 ; 6, fleur × 1,5.

Plante de 25-40 cm. de haut; pseudobulbes souterrains et charnus de la section. Feuilles se développant presque en même temps que l'inflorescence, graminiformes, linéaires-aiguës, plus courtes (20-25 cm. env.) que l'inflorescence. Pédoncule de 25-30 cm., presque entièrement couvert par 7-8 gaines blanchâtres minces et amples; grappe lâche, de 10 cm. environ, de 15-20 fleurs; bractées lancéolées-acuminées, les inférieures égalant l'ovaire et son pédicelle; fleurs de 2 cm. de long, à sépales rougeâtres et à pétales et labelle roses. Sépales lancéolés, subaigus, de 11 mm. de long, et à 5 nervures. Pétales ovales-obtus (9 × 6,5 mm.). Labelle (10 × 9 mm.) trilobé au milieu, les lobes latéraux divergents et ovales-obtus, le médian plus large, en coin à la base, rétus en avant; palais avec 3-5 carénules devenant en avant des rangées de petits tubercules. Eperon cylindro-conique, droit et de 4 mm. de long. Colonne haute de 5 mm. Anthère sans tubercule ni gibbosité en arrière, pourvue en avant d'un grand labre obtus bien développé, mais dont la largeur à la base ne dépasse pas la moitié de celle de l'anthère; pollinies sur un stipe carré, hyalin, terminé en avant par une large viscidie en forme d'arc. Ovaire (et pédicelle) long de 1 cm. environ. — Fig. XLIII, 2-3.

Prairies sèches, rocailles découvertes, de 1.500 à 2.500 m. d'alt. fl. : janvier-mars; assez rare.

Centre : Ankaratra, *Hildebrandt* 3864 et *Scott Elliot* 1967; Antsirabe, *Perrier* 8113; massif d'Andringitra, *Perrier* 14432; env. d'Ambositra, *Perrier* 12392; env. de Moramanga, *Perrier* 16891.

Endémique.

Espèces incomplètement connues :

L. anjoanensis Rchb. f., in *Flora* (1865), 188. — *Galeandra anjoanensis* Rchb. f., in *Walp. Ann.*, VI, 650; *G. angornensis* Rchb. f., in *Walp. Ann.*, I, 787 et in *Linnea*, XX (1847), 680.

Plante indiquée d'abord comme provenant de l'île Agorna (Dr. Peters), puis ensuite d'Anjouan, mais n'ayant peut-être pas été récoltée aux Comores. En voici les principaux caractères, d'après la diagnose originale (type non vu) : grappe pauciflore; divisions du périanthe inégales, les externes lancéolées-aiguës (25 × 10 mm.) et à bords parfois ondulés, les internes ovales-obtuses (25 × 8,2 mm.),

plus minces et à bords ondulés. Labelle de contour ovale, obscurément trilobé, prolongé en dessous par un éperon en sac, rectangulaire sur les 2 faces; lobes latéraux ovales, ascendants, dans le tiers inférieur du labelle; lobe médian bilobé, à lobes aigus; bords ondulés; 2 callus presque cylindriques, hauts de 4 mm., bilobés au sommet, sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon; nervures latérales postérieures fortes, les antérieures fines. — Espèce nettement distincte de toutes les espèces malgaches de la section par la grandeur de ses fleurs et peut-être voisine de l'espèce suivante.

L. sp. nov. ?

Spécimens très incomplets, sans feuilles ni tubercules et à fleurs en mauvais état, paraissant distincts de l'espèce précédente, dont ils ont les grands périanthes, par les très larges pétales (20 × 18 mm.) et l'éperon en large poche (12 mm. de large sur 8 mm. de haut).

COMORES : Grande Comore, forêt de Combani, *Humblot* 1421 (421).

Sous-genre II. — EULOPHIDIUM (1).

Plantes terrestres à pseudobulbes dressés, épigés, nus entre les gaines de la base et les feuilles insérées tout à fait au sommet; feuilles 1 à 3, planes, souvent coriaces-charnues, articulées sur le pétiole ou vers le sommet de la gaine, plus ou moins persistantes sur les pseudobulbes anciens; articulation dentée ou presque régulière; inflorescence se développant le plus souvent avant le pseudobulbe florigère, parfois aussi à la base de ce pseudobulbe déjà développé. — 15 espèces, dont 2 particulières aux Comores.

1. Pseudobulbes unifoliés le plus souvent.
   2. Feuille linéaire (6 mm. de large au plus), très longue (40 cm. et plus), à pétiole aussi long que le limbe; inflorescence simple ou à 1-2 rameaux courts à la base... *9. L. ambongensis.*
   2'. Feuille elliptique, ovale-lancéolée ou plus ou moins étroitement lancéolée, ayant au moins 16 mm. de large.

---

(1) *Eulophidium* Pfitz., in Engler et Prantl. *Pflanzenf.*, II, 6 (1889), 183, pr. part.; section *Eulophidium* H. Perr., *loc. cit.*

3. Pétiole très allongé (6-45 cm.); base de l'inflorescence ramifiée.
4. Feuille à pétiole aussi long que le limbe et à limbe très grand (45 × 5 cm. env.)..... *10. L. cordylinophyllus.*
4'. Limbe de la feuille ne dépassant pas 20 cm. de long.
5. Feuille à limbe largement elliptique (13-19 × 6-8 cm.), moins de 3 fois plus long que large, arrondi ou très obtus à la base; colonne haute de 4 mm. 5, bordée au-dessous du milieu de petites dents de scie; pseudobulbes sans angles..... *11. L. lokobensis.*
5'. Feuille à limbe étroitement lancéolé (12-20 × 2-5 cm.), environ 5-7 fois plus long que large, atténué-aigu sur le pétiole; colonne de 3-4 mm. de haut, à bords entiers; pseudobulbes à 6-7 angles obtus et autant de faces.
6. Limbe des feuilles petit, de moins de 11 cm. de long sur 15 mm. de large; colonne munie d'un pied court.
7. Eperon de 4 mm., en club, renflé en boule au sommet; palais du labelle glabre, muni à la base de 2 grands callus obtus et, à la base des lobes antérieurs, de 3 lignes saillantes; sépales de même grandeur; lobes inférieurs du labelle presque aussi grands que les antérieurs..... *12. L. analavelensis.*
7'. Eperon de 2 mm. 2, droit, atténué de la base au sommet; palais du labelle sans callus ni lignes saillantes, mais papilleux, sépale médian un peu spatulé, de forme tout autre que celle des latéraux; lobes inférieurs du labelle réduits à un simple rebord, beaucoup plus petits que les lobes antérieurs..... *13. L. analamerensis.*
6'. Limbe des feuilles plus grand, d'au moins 12-17 cm. de long sur 20-25 mm. de large.
8. Sépales et pétales à nervures indistinctes ou obscurément trinerves; éperon plus court (2,5-3 mm.); lobes antérieurs du labelle plus hauts que larges..... *14. L. petiolatus.*
8'. Sépales et pétales à 5 nervures nettes; éperon de 5 mm.; lobes antérieurs du labelle aussi larges au sommet que hauts... *15. L. lonchophyllus.*
3'. Pétiole plus court (moins de 5 cm.) ou nul; grappe simple.
9. Pétiole nul; feuille elliptique, à plus grande largeur au milieu et également atténuée des 2 côtés; sépales

et pétales ovales-obtus; base du labelle ornée de 2 callus en croissant..... *16. L. boinensis.*

9'. Pétiole de 1 à 5 cm., épais; limbe à plus grande largeur au-dessous du milieu, bien plus atténué vers le haut que vers la base; sépales et pétales lancéolés-aigus; 2 callus en forme d'écailles sur la base du labelle..... *17. L. Schlechterii.*

1'. Pseudobulbes le plus souvent à 2 ou 3 feuilles.

10. Inflorescence paniculée.

11. Feuilles ovales (3-7,5 × 1,7-3 cm.), ondulées-crispées sur les bords et sessiles ; inflorescence de 50 cm. au plus..... *18. L. gracillimus.*

11'. Feuilles largement linéaires (30 - 50 × 1,5 - 3 cm.), épaisses, coriaces, contractées à la base en pétiole large et peu distinct; inflorescence atteignant 1 m. 50 de haut..... *19. L. paniculatus.*

10'. Grappe simple.

12. Pseudobulbes étroits, au moins 4 fois plus longs que larges; feuilles nettement pétiolées.

13. Feuilles ovales-lancéolées (3,5-8 × 1,5-2,5 cm.), aiguës et atténuées aux 2 extrémités ; labelle tri-lobé..... *20. L. panduratus.*

13'. Feuilles linéaires (8-11 cm. × 3-4 mm.) ou oblancéolées-linéaires, atténuées graduellement sur le pétiole; labelle à 4 lobes..... *21. L. quadrilobus.*

12'. Pseudobulbes courts et épais, moins de 2 fois plus hauts que larges; feuilles sessiles.

14. Pseudobulbes monophylles ou diphylles; bractées ne dépassant pas 7 mm. de long; sépales oblancéolés, atténués graduellement du sommet obtus à la base; pétales oblongs, très obtus; éperon cylindrique, 4 fois plus long que large..... *22. L. Decaryanus.*

14'. Pseudobulbes à 3 feuilles; bractées linéaires et très longues (2 cm. et plus); sépales spatulés, très étroits dans les 4/5 inférieurs, brusquement dilatés vers le sommet en spatule arrondie; pétales ovales, apiculés; éperon subglobuleux, presque aussi large que haut..... *23. L. spatulifer.*

9. **Lissochilus ambongensis** n. n. — *Eulophia ambongensis* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 28, t. XVI; *Eulophidium Perrieri* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 256.

Plante de 60 cm. de haut environ; racines glabres; pseudobulbes unifoliés, étroitement coniques tétragones, et atténués en pétiole cauliforme; articulation un peu au-dessus de la base. Feuille linéaire (40-50 cm. × 5-7 mm.), à pétiole aussi long que le limbe, épais et d'un vert blanchâtre, marbré de taches sombres. Inflorescence non ramifiée ou à 1-2 rameaux courts à la base de la partie florifère, se développant avant le pseudobulbe florigère; pédoncule vêtu de gaines distantes; épi lâchement multiflore; bractées petites, deltoïdes-aiguës; fleurs assez petites (11 mm. de long env.), d'un brun-verdâtre avec le labelle veiné de rougeâtre et maculé de rouge. Sépales oblongs, obtus, de 5 mm. de long, un peu dilatés au-dessus du milieu. Pétales de même longueur, oblongs, obtus et un peu décurrents à la base. Labelle largement en coin à la base, plus large que haut (5 × 6 mm.), 4-lobé, les lobes latéraux courts, semi-oblongs et obtus, les antérieurs oblongs, obtus et 2 fois plus longs que les latéraux; 2 callus oblongs, près de la base; éperon subcylindrique, un peu en massue obtuse, de 3 mm. de long. Colonne courte à pied subnul. Ovaire sessile, d'environ 6 mm. de long. Capsule atténuée à la base et à 3 angles obtus. — Fig. XLIV, 1-2.

Terrestre; bois tropophiles, sur sables; fl. : décembre.
Ouest : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1654.
Endémique.

10. **Lissochilus cordylinophyllus** n. n. — *Eulophia cordylinophylla* Rchb. f., in *Flora* (1885), 541.

Grande plante; rhizome très robuste, à grosses racines; pseudobulbes monophylles, piriformes à la base, longuement rostrés; articulation à 6 dents triangulées-linéaires. Feuille longuement (jusqu'à 45 cm.) pétiolée, à limbe oblong-acuminé, aussi long que le pétiole, d'environ 5 cm. de large, à 7 nervures, la médiane très forte. Inflorescence accompagnée à la base de 1 ou 2 gemmules foliigères, à quelques rameaux grêles et laxiflores; pédoncule allongé et grêle, à 4 gaines en partie libres, obtuses et distantes. Sépales et pétales oblongs et acutiuscules. Labelle flabelliforme-subcarré, presque quadrifide, incisé de chaque côté, émarginé en avant; un callus en lame bidentée au sommet (ou en 2 lamelles anguleuses au sommet ?) vers la base du labelle; éperon égalant

FIG. XLIV. — **Lissochilus ambongensis** : 1, port × 1/3 ; 2, fleur × 2. — **L. lokobensis** : 3, port × 1/3 : 4, labelle et éperon × 2. — **L. boinensis** : 5, port × 1/3.

presque la moitié de l'ovaire. Colonne arquée. Anthère obtuse au sommet.

Comores : *Humblot*, sans autre indication. Type non vu.
Endémique.

11. **Lissochilus lokobensis** n. n. — *Eulophia lokobensis* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 153.

Terrestre, dressée, de 60 à 80 cm.; pseudobulbes rapprochés, coniques, sans angles, atténués étroitement vers le haut, monophylles; feuille persistante, longuement (16-30 cm.) pétiolée, à pétiole articulé à 5-9 cm. au-dessus de la base, et à limbe largement elliptique (13-19 × 6-8 cm.), courtement aigu, arrondi ou très obtus à la base, coriace et très finement multinerve, la côte médiane néanmoins très saillante en dessous. Hampe rigide, se développant avant le pseudobulbe florigère, à pédoncule allongé (40-50 cm.), portant 4 gaines minces et distantes; panicule étroite, plus ou moins ramifiée, les ramifications inférieures pouvant elles-mêmes se diviser à leur base en 3-4 rameaux courts; bractées rougeâtres, aiguës, d'environ 3 mm. de long, ne dépassant pas le tiers de l'ovaire pédicellé; fleurs petites, d'un jaune verdâtre avec quelques macules pourpres et une tache violette en avant du palais. Sépales spatulés-obtus (7×3,5 mm.). Pétales largement obovales (6×5 mm.). Labelle quadrilobé, en dessus vers la base velu et portant 2 callus; lobes latéraux dressés, de 2 mm. 5 de haut sur 3 mm. de large, ornés de 5 lignes pourpres; lobes intermédiaires très divergents, subrectangulaires (6 × 4 mm.), un peu élargis au sommet; éperon conique, de 6 mm., fortement pileux à l'intérieur près de l'orifice. Colonne haute de 4 mm. 5, large de 2 mm. 5, largement canaliculée sur la face antérieure, les bords, au-dessous du milieu, manifestement dentés en scie; lobes latéraux du rostelle deltoïdes, très aigus, obliquement convergents vers l'intérieur et se touchant par leurs extrémités. Anthère munie en arrière d'un appendice épais et obtus; pollinies obpiriformes, accolées sur un gros rétinacle largement échancré en avant, les extrémités du croissant prolongées en filament sur les bords de la fosse stigmatique. Ovaire (et son pédicelle) glabre, de 10-12 mm. — Fig. XLIV, 3-4.

Rocailles (syénites) très ombragées. Février.

SAMBIRANO : forêt de Lokobe, dans l'ile de Nossi-Bé, *Perrier* 19013, type; même localité, *Boivin* 2017 *ter* et *Humbert* 3993.

Endémique.

12. **Lissochilus analavelensis** H. Perr., in *Not. Syst.*, VIII (1939), 41.

Plante de 30 à 40 cm. de haut; pseudobulbes étroits, hauts de 2-3 cm., enveloppés de gaines blanc jaunâtre beaucoup plus longues qu'eux, très rapprochés sur un rhizome de 3-4 mm. de diamètre; racines blanches (2-3 mm. diam.). Ordinairement une seule feuille par pseudobulbes (rarement 2), longuement pétiolée; pétiole grêle, de 1,5-4 cm. de long, ordinairement un peu plus court que le limbe, articulé vers le milieu; limbe étroitement lancéolé (5-8 cm. × 8-11 mm.), coriace, maculé de vert sombre et de vert blanchâtre, à plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessus, atténué-aigu vers les 2 extrémités et assez finement nervé. Inflorescence grêle, 2-3 fois plus longue (30-45 cm.) que le pseudobulbe et sa feuille, se développant avant le pseudobulbe qui l'accompagne; pédoncule 1-2 fois plus long que la partie florifère, entouré de gaines à la base et portant plus haut 4-5 gaines scarieuses, apprimées, atteignant 12 mm. de long et ne couvrant pas le cinquième de chaque entre-nœud; partie florifère très lâche, le plus souvent munie à la base d'un rameau portant 3-4 fleurs, plus haut en grappe simple de 6-10 fleurs, distantes entre elles de 1 à 2 cm.; bractées très courtes (1,5-3 mm.), aiguës, ne couvrant pas le dixième de l'ovaire pédicellé; fleurs glabres. Sépales et pétales à peu près semblables, un peu obovales (6 × 4 mm.), très obtus au sommet, jaunâtres et à 3 nervures obsolètes. Labelle inséré sur l'orifice de l'éperon, qui est séparé de la colonne par le pied de celle-ci, 4-lobé, aussi long que large (11 mm.), orné à la base de 2 grands callus coniques et obtus et en avant, à la base des lobes apicaux, de 3 lignes saillantes; lobes basilaires presque aussi grands que les apicaux, larges de 4 mm., obtus, ornés de 4-5 nervures teintées de violet, bien visibles sur le fond jaunâtre; lobes antérieurs plus étroits (6,5 × 3 mm.), obtus, à bords parallèles, divariqués et à 3 nervures ramifiées; éperon long de 4 mm., large de 2 mm. à la base et de 2 mm. 5 au sommet, où il est arrondi en boule. Colonne de 4 mm., prolongée en avant par un pied de 1 mm. de long; clinandre oblique, à bord postérieur

dilaté en triangle aigu. Anthère de 1 mm. 4 de large, tronquée en avant, ornée en arrière d'une bosse carrée, haute et large de 0 mm. 8. Ovaire pédicellé de 15-18 mm. de long.

Humicole; forêts, vers 950-1.250 m. d'alt.; fl. : mars.

Centre (S. W.) : forêt d'Analavelona, au N. du Fiherenana, *Humbert* 14218.

Endémique.

13. **Lissochilus analamerensis** H. Perr., in *Not. Syst.*, VIII (1939), 42.

Plante de 35-45 cm. de haut; rhizome épais (3-5 mm. diam.); racines blanches (2-4 mm. diam.); pseudobulbes unifoliés, petits, rapprochés, vêtus de longues gaines rousses ou brunes dont les sommets se prolongent sur le pétiole. Feuille rigide, dressée; pétiole très long (15-20 cm.), articulé au-dessus du milieu, canaliculé en dessus; articulation irrégulièrement dentelée; limbe coriace, petit, lancéolé (6-8 cm. × 12-13 mm.), courtement atténué en coin sur le pétiole, atténué aigu du milieu au sommet, sur le vif d'un vert pâle moucheté de taches sombres en dessus, plus pâle en dessous. Inflorescence de 30-40 cm., 2 fois plus longue que le pseudobulbe et sa feuille, se développant avant le pseudobulbe qui l'accompagne; pédoncule à peu près aussi long que la partie florifère, à 3-4 gaines et autant d'entre-nœuds, dont les gaines minces, apprimées et obtuses recouvrent environ le cinquième; grappe simple ou pourvue d'un rameau court à la base, lâche, à 17-22 fleurs distantes de 6-15 mm.; bractées très courtes (1,5-2,5 mm.), aiguës. Fleurs sur le vif d'un vert jaunâtre pâle, avec des linéoles rouges sur les pétales et les lobes inférieurs du labelle, le palais du labelle blanc et une macule rouge transversale à la base de ses lobes antérieurs. Sépales trinerves, étroits, obtus, de 6-7 mm. de long, le médian un peu spatulé, atteignant 2 mm. 2 de large au sommet, les latéraux un peu plus longs, non ou à peine plus larges en dessus du milieu qu'en dessous. Pétales elliptiques (7 × 2,2 mm.), obtus, plus épais que les sépales, à 3 nervures obscurément ramifiées. Labelle 4-lobé, aussi large entre les lobes antérieurs qu'il est long (6-7 mm.), sans callus à la base sur le palais mais papilleux, les papilles formant une plage d'abord triangulaire, puis contractée vers le milieu et élargie à nouveau à la base des lobes antérieurs, 3 nervures obsolètes

paraissant sous ces papilles; lobes inférieurs réduits à de simples rebords arrondis, ornés de 3 nervures obliques teintées de rouge (sur le sec); lobes antérieurs plus grands (3 × 2,5 mm. au sommet), épais, subobovales, arrondis et crénelés au sommet, très divariqués et à nervures obsolètes, le sinus qui les sépare large et sans apicule médian; éperon droit, de 2 mm. 2 de long, atténué dès la base large (1 mm.) au sommet très obtus. Colonne de 4 mm. de haut, un peu atténuée vers le haut, munie d'un pied plus large (1 mm. 5) que long (0 mm. 8), à l'extrémité duquel le labelle est inséré. Anthère large de 1 mm. 1, à appendice postérieur transversal, 2 fois plus large (0 mm. 4) que haut. Ovaire pédicellé de 10-15 mm. de long.

Humicole; anfractuosités de rocailles calcaires ombragées; forêt tropophile vers 300 m. d'alt.; fl. : janvier.

Ouest (Secteur Nord) : rive droite de la rivière Analabe, affluent du Rodo, *Humbert* 19020.

Endémique.

14. **Lissochilus petiolatus** n. n. — *Eulophia petiolata* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 32, tab. XVI; *Eulophidium petiolatum* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 256.

Terrestre; pseudobulbes à 6-7 angles obtus, coniques (5 × 3 cm.) à la base, mais prolongés en col étroit d'environ 3 cm. de long, portant 3 gaines, la première courte et caduque à la floraison, la troisième les couvrant complètement et dépassant un peu le col, et, au sommet, une seule feuille persistante longuement (5-10 cm. env.) pétiolée, à pétiole articulé vers le milieu, l'articulation à 6-7 dents allongées. Feuille étroitement lancéolée (d'environ 12-20 × 2-4,4 cm.), atténuée-aiguë des 2 côtés, finement nervée. Hampe de 40-50 cm., se développant avant le pseudobulbe florigère; pédoncule à 4 gaines scarieuses, obtuses et finement nervées; panicule de 5-8 grappes lâches, portant chacun de 7 à 10 fleurs jaunâtres, avec le labelle maculé de violet foncé et les lobes antérieurs blancs; bractées scarieuses très courtes (à peine 2 mm.), larges et embrassantes. Sépale médian (5 × 2,5 mm.), arrondi au sommet, peu atténué vers la base, à nervures indistinctes ou à 3 nervures peu nettes; latéraux obovales (6 × 3 mm.), plus grands et plus atténués

à la base. Pétales ovales-arrondis (5 × 3,5 mm.). Labelle (10 × 8 mm.) à 4 lobes; lobes inférieurs transversaux, hauts de 1 mm. 5, larges de 4 mm.; lobes antérieurs divariqués, plus longs que larges (4,5 × 3 mm.); palais muni de 2 carènes rapprochées vers le tiers inférieur du labelle, divergentes ensuite au-dessus et au-dessous de ce point, un peu papilleuses; éperon court et obtus (2,5-3 × 1,5 mm.). Colonne épaisse (3-3,5 × 2 mm.), largement canaliculée sur la face antérieure, les bords entiers, dilatés-arrondis en avant; auricules peu saillantes, arrondies; bord postérieur du clinandre dilaté en court bourrelet; fosse stigmatique tout à fait au sommet. Anthère (1 mm. 5) à appendice postérieur en gibbosité épaisse et effacée; pollinies semi-réniformes; rétinacle épais, élargi en avant en arc semi-circulaire. Ovaire (et pédicelle) de 8-12 mm. de long.

Bois secs du versant occidental. Décembre-mars. Espèce assez commune, un peu variable quant aux carènes du palais qui peuvent devenir au milieu 2 callus surélevés et obtus.

Ouest : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 478 *bis* et 478 *ter;* Firingalava, près d'Andriba, *Perrier* 478.

Sud-ouest : Tuléar, *Perrier* 17889.

Endémique.

15. **Lissochilus lonchophyllus** n. n. — *Eulophia lonchophylla* Rchb. f., in *Flora* (1885), 153; H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 152.

Espèce très affine de *L. petiolatus*. N'en diffère que par les sépales et les pétales à 5 nervures nettes, les lobes antérieurs du labelle plus obovales, aussi larges au sommet (4-5 mm.) que longs, le palais du labelle à papilles plus nombreuses et plus longues et l'éperon plus long (5 mm.). L'articulation de la gaine, vers le milieu du pétiole, présente aussi 6-8 dents plus allongées (3-4 mm.).

Comores : Grande Comore, *Humblot* 1433 (433); *Mayotte*, Boivin 3086.

Endémique.

16. **Lissochilus boinensis** n. n. — *Eulophidium boinense* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 39, t. XVII.

Plante de 40 cm. environ; racines rugueuses; pseudobulbes ovoïdes (2,5-3 × 1-1,7 cm.), un peu comprimés, monophylles. Feuille très courtement pétiolée, articulée très près de la base, elliptique (10-12 × 5 cm. env.), à plus grande largeur au milieu et également atténuée des 2 côtés, épaisse, coriace et plane. Hampe à la base d'un pseudobulbe déjà développé; pédoncule vêtu de quelques gaines distantes; grappe de 6 à 10 fleurs; bractées lancéolées, égalant presque l'ovaire; fleurs de 16-26 mm. de long, jaunes avec le labelle strié et teinté de rouge sombre. Sépale médian et pétales étroitement ovales-obtus, le sépale médian plus épais; sépales latéraux un peu plus courts et un peu courbés en faux. Labelle presque orbiculaire (contour), trilobé au tiers antérieur, les lobes latéraux marginaux et obtus, le médian obréniforme émarginé et apiculé au milieu en avant; palais orné en avant de l'orifice de l'éperon de 2 lamelles courbées en croissant; éperon épais et obtus au sommet, un peu atténué vers l'orifice de 2,5-3 mm. de long. Colonne courbée en avant. Ovaire (et pédic.) de 8 mm. environ. — FIG. XLIV, 5.

Humicole; forêt humide, vers 100 m. d'alt.; fl. : janvier-mars.

OUEST (Secteur Ambongo-Boina) : bords de la rivière Andranofasy (Boina), *Perrier* 1384; bords de la Mahavavy (Ambongo), *Perrier* 1917.

Endémique.

17. **Lissochilus Schlechterii** n. n. — *Eulophidium ambongense* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 39, t. XVII.

Plante de 20-25 cm. de haut; racines verruqueuses; pseudobulbes monophylles, oblongoïdes (1,5-2 cm. × 3-5 mm.) et un peu comprimés, le plus récent (le florigère) déjà développé au moment de la floraison. Feuille à pétiole épais et large, long de 1 à 5 cm. et articulé près du sommet; limbe largement ovale (10-13 × 3-3,5 cm.), à plus grande largeur au-dessous du milieu, bien plus atténué vers le sommet subaigu que vers la base, plan et charnu-coriace. Pédoncule vêtu de quelques gaines acuminées et distantes; grappe sublâche, de 8-12 fleurs; bractées lancéolées, égalant l'ovaire ou plus longues. Sépales et pétales ligulés-lancéolés, aigus, de 9 mm. de long. Labelle (8 × 7 mm.) largement en coin à la base, trilobé

au-dessus du milieu, les lobes latéraux triangulaires-obtus, le médian obréniforme un peu plus grand, de 5 mm. de large; palais orné de 2 lamelles en forme d'écailles en avant de l'orifice de l'éperon et de 3 nervures médianes épaissies en carènes; éperon subglobuleux, de 2 mm. 5 de long. Ovaire et pédicelle d'environ 1 cm. de long.

Terrestre; bois tropophiles, sur les sables, non loin de la mer; fl. : janvier.

Ouest (Secteur de l'Ambongo-Boina) : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1684.

Endémique.

18. **Lissochilus gracillimus** n. n. — *Eulophia gracillima* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 27, t. XIV; *Eulophidium gracillimum* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 255.

Plante d'environ 50 cm. de haut; pseudobulbes très rapprochés, ovoïdes (2,3 × 1 cm. env.), bifoliés, le plus récent (le florigère) déjà développé au moment de la floraison. Feuilles ovales-oblongues (3-7,5 × 1,7-3 cm.), atténuées aux 2 extrémités, sessiles, étalées, divergentes et à bords ondulés-crispés; articulation sur la gaine obsolète. Inflorescence paniculée, grêle; pédoncule un peu plus court que les rameaux lâches et multiflore; bractées lancéolées-acuminées, n'égalant pas le quart de l'ovaire; fleurs petites (1-1,2 cm. de long), brunâtres. Sépales étroits, oblongs-ligulés, obtus, de 4 mm. de long, les latéraux un peu arqués. Pétales oblongs, obtus, plus larges et un peu plus courts (3 mm.). Labelle (3 × 3 mm.) très largement en coin à la base, trilobé jusqu'au-dessous du milieu, les lobes latéraux obtus, le médian carré, à peine plus long, rétus en avant; 2 callus disciformes près de la base; éperon conique, subaigu, de 3 mm. 5 de long. Colonne courte à pied subnul. Anthère un peu gibbeuse en arrière. Ovaire (pédicelle inclus) d'environ 7 mm. de long.

Terrestre; rocailles calcaires ou siliceuses ombragées; fl. : mars.

Ouest : bassin du Besafotra, affluent de droite de la Menavava (Boina), *Perrier* 1059; montagne des Français, près de Diégo-Suarez, *Perrier* 16224.

Endémique.

19. **Lissochilus paniculatus** n. n. — *Eulophia paniculata* Rolfe, in *Gardn. Chron.* (1905), II, 197; *Cymbidium calcaratum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 38; *Eulophia calcarata* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 262.

Grande plante en touffe dense, terrestre; rhizome épais (1 cm. 8 env.); pseudobulbes nus, verts, à 5-6 angles, coniques (8-12 × 5-6 cm.), à 2, rarement 3 feuilles persistantes, le florigère se développant après la floraison. Feuilles largement linéaires (30-50 × 1,5-3 cm.), épaisses, coriaces, contractées à la base en pétiole peu distinct, large et long d'environ 2-3 cm., à limbe d'un vert sombre, souvent maculé de taches blanchâtres; articulation de la gaine oblique et irrégulièrement dentée, à 3-5 cm. au-dessus de la base. Hampe de 1 m. 20 à 1 m. 50 de haut, dressée; pédoncule 2 fois plus long que la partie florifère, portant 7-8 gaines d'abord, près de la base, courtes et rapprochées, puis plus longues et plus distantes; panicule lâche, bicomposée à la base, de 20 à 40 fleurs; bractées de 3-4 mm., 5 fois plus courtes que l'ovaire pédicellé; fleurs jaunâtres, maculées et linéolées de rouge. Sépales allongés, spatulés-obtus, le médian plus court (16 × 5 mm.) et relativement plus large que les latéraux (20 × 4 mm.). Pétales courts (10-12 × 5 mm.), obtus et un peu inéquilatéraux à la base. Labelle (11-16 × 10-12 mm.) à 4 lobes; lobes inférieurs marginaux (4 × 6 mm.), dressés, un peu angulés en avant; lobes antérieurs étalés et divergents, plus larges (6 mm.) que hauts (4 mm.); palais orné de 3 carènes saillantes et denticulées; éperon conique, obtus, de 3-4 mm. de long. Colonne courbée en avant, de 4 mm. Ovaire (et pédicelle) de 2-2,5 cm. de long.

Bois secs, sablonneux ou rocailleux du versant occidental. Novembre à avril. Assez commun.

Ouest : Boina, *Perrier* 1681; Mahabo, près Marovoay, *Perrier* 17799.

Sud-ouest : Beloha, *Decary* sans numéro (vernac. : *Bekapiaky*); Ambovombe, *Decary* 2658 et 3446; bassin supérieur du Mandrare, *Humbert* 6725 et 12799.

Endémique.

20. **Lissochilus panduratus** n. n. — *Eulophia pandurata* Rolfe, in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1890), 52; *E. lanceata* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 156.

Terrestre, de 20 à 30 cm., à racines blanches, épaisses et charnues; pseudobulbes étroitement fusiformes, de 7-9 cm. de long, à 2-3 feuilles persistantes, le plus récent (le florigère) plus ou moins développé au moment de la floraison. Feuilles ovales-lancéolées (3,5-8 × 1,5-2,5 cm.), aiguës, atténuées aux deux bouts et longuement (2-3,5 cm.) pétiolées, articulées un peu au-dessus de la base. Hampe grêle, presque 2 fois plus longue que le pseudobulbe et ses feuilles; pédoncule 2 à 3 fois plus long que la grappe, portant 3-4 gaines courtes et distantes; grappe de 5-10 cm., à 10-15 fleurs lâchement disposées; bractées étroitement lancéolées, aiguës, de 3 mm. environ; fleurs glabres de 1 cm. environ. Sépales lancéolés aigus (8 × 2 mm.), à nervures indistinctes. Pétales semblables aux sépales, mais un peu plus larges. Labelle presque obovale, de 8 mm. de long, large de 6 mm. au milieu, trilobé vers le sommet, orné sur le palais de 3 carènes papilleuses; lobes latéraux obsolètes et obtus; lobe médian suborbiculaire (5 mm. diam. env.), à bords ondulés-plissés; éperon court (4 mm.), subcylindrique et obtus. Colonne haute de 5 mm.; bord postérieur du clinandre épais et saillant de 1 mm. Anthère petite (0 mm. 6 diam.), portant en arrière un appendice subrectangulaire, épais et haut de 1 mm.; pollinies semi-ovales sessiles sur un large rétinacle terminé en avant en grand arc entourant la fosse stigmatique. Ovaire (y compris le pédicelle grêle) de 11-12 mm. de long. — Fig. XLV, 2.

Epiphyte ou terrestre (rocailles); forêts de 0 à 1.500 m. d'alt. Décembre.

Est : Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2546.

Centre : Manerinerina, sur le Tampoketsa, entre l'Ikopa et la Betsiboka, *Perrier* 16843.

Endémique.

21. **Lissochilus quadrilobus** n. n. — *Eulophia quadriloba* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 33, t. XII; *Eulophidium quadrilobum* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 256.

Plante de 35 cm. environ de haut; pseudobulbes cylindro-coniques, (1,5-2 cm. × 4-6 mm.), rapprochés et bifoliés. Feuilles oblancéolées-linéaires (8-11 cm. × 3-5 mm.), apiculées et graduellement atténuées vers la base en pétiole assez long; articulation nette, à 1 cm. au-dessus de la base; limbe charnu-coriace et plan.

FIG. XLV. — **Lissochilus quadrilobus** : 1, port × 2/5. — **L. panduratus** : 2, port × 2/5. — **L. Elliotii** : 3, sépale médian × 2 ; 4, pétale × 2 ; 5, labelle et éperon × 2. — **L. palmicolus** : 6, sommet de l'inflorescence × 2/5 ; 7, bractée gr. nat. ; 8, sépale médian gr. nat. ; 9, sépale latéral gr. nat. ; 10, pétale gr. nat. ; 11, labelle et éperon gr. nat. ; 12, pollinaires ; à gauche, caudicule allongé ; à droite, rétracté. — **L. spatulifer** : 13, port × 2/5 : 14, profil de la colonne, très grossie ; 15, anthère vue par dessus ; 16, pollinaires, très grossis.

Inflorescence simple, à la base du pseudobulbe florigère déjà développé; pédoncule 2 fois plus long que la grappe; grappe lâche, à 8-12 fleurs; bractées lancéolées, petites, ne dépassant pas le cinquième de l'ovaire pédicellé; fleurs petites (1,5-1,7 cm. de long). Sépales et pétales oblongs, obtus, de 4 mm. de long. Labelle (6,3 × 5 mm.) à 4 lobes, les 2 latéraux obliquement carrés et divergents, les 2 antérieurs ovales; 2 courts callus triangulaires en avant de l'orifice de l'éperon; éperon cylindrique, un peu épaissi au sommet, obtus et de 5 mm. 5 de long. Colonne à pied court. Ovaire (pédic. incl.) de 11 mm. de long environ. — FIG. XLV, 1.

Bois tropophiles, sur sables, non loin de la mer; fl. : janvier.
OUEST (Secteur Ambongo-Boina) : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1696.
Endémique.

22. **Lissochilus Decaryanus** n. n. — *Eulophia Decaryana* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 154.

Terrestre, d'environ 60 cm. de haut, à pseudobulbes pentagones, épais (4 × 2-3 cm.), monophylles ou diphylles. Feuille sessile, étalée, largement linéaire (15-23 × 1-1,2 cm.), courtement atténuée aux 2 bouts, aiguë, rigide, à nervure médiane saillante en dessous; articulation assez visible; limbe sur le vif maculé de vert blanchâtre et de vert sombre. Hampe dressée; pédoncule aussi long que la grappe, portant 3 gaines scarieuses rougeâtres, peu aiguës et plurinerves; grappe simple, lâche, de 12-18 fleurs; bractées lancéolées, étalées-ascendantes, trinerves, les inférieures de 7 mm. de long, les supérieures de 3 mm.; fleurs médiocres, d'un jaune verdâtre, les pétales et le labelle à nervures d'un brun rougeâtre. Sépale médian oblancéolé de 2 cm. environ; les latéraux de même longueur, mais courbés en faux. Pétales oblongs (11 × 5 mm.), un peu atténués du sommet très obtus vers la base, trinerves, les nervures latérales très visibles ainsi que leurs ramifications externes. Labelle à base étroite, largement obovale, 4-lobé, d'environ 1 cm. 6 de long et de large; lobes inférieurs subcarrés, longs et larges de 5 mm., à 5 nervures très visibles; lobes antérieurs orbiculaires (8 mm. diam.), à nervures disposées en éventail mais peu distinctes, palais muni à la base de 2 callus et vers le milieu de 3 carènes papilleuses un peu divergentes; éperon court (4 mm.),

obtus, cylindrique, porrigé en avant. Colonne haute de 5 mm., finement carénée sur la face dorsale, largement canaliculée sur la face antérieure et prolongée à la base par un pied court; clinandre petit, à bord postérieur dilaté en petit lobule portant l'anthère; rostelle échancré assez profondément au milieu, les auricules peu saillantes. Anthère de 2 mm. de large, épaissie et carénulée en arrière, munie au sommet de 2 gibbosités effacées, sans rebord antérieur; pollinies largement ovales; rétinacle épais, un peu plus large en avant, prolongé comme d'ordinaire sur les côtés de la fosse stigmatique. Ovaire (et pédicelle) glabre, d'environ 2 cm. de long. — FIG. XLVI, 1-2.

SUD-OUEST : serres du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, de plants envoyés par *Decary*, sans indication de localité, mais provenant du Sud-Ouest; Beloha, *Decary;* Ambovombe, *Decary* 2658, 8581, 8439 et 8604; env. d'Isomono, *Humbert* 13041; col d'Ambato, bassin du Mandrare, *Humbert* 13041.

Endémique.

23. **Lissochilus spatulifer** n. n. — *Eulophia spatulifera* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 157.

Terrestre, de 35-45 cm. de haut, à pseudobulbes napiformes ou coniques-orbiculaires, distants, à 6-8 côtes obtuses et à 3 feuilles, à base entourée de 4 gaines blanches, la supérieure avec un rudiment de limbe. Feuilles sessiles, elliptiques-linéaires (10-15 × 0,6-1,2 cm.), obtuses, planes, épaisses, coriaces, étalées-ascendantes, d'un vert sombre maculé de taches noirâtres; articulation peu nette, près de la base. Hampe dressée, d'un vert très pâle, développée avant le pseudobulbe florigère; grappe simple et lâche de 8 à 15 fleurs; bractées linéaires, minces, scarieuses, pendantes, de 2 cm. et plus de long, aussi longues que l'ovaire et son pédicelle; fleurs d'un vert jaunâtre, avec de très fines linéoles rouges et une tache orange en avant du palais du labelle. Sépales étroitement spatulés (17-22 × 3 mm. vers le sommet), trinerves. Pétales ovales (8 × 5 mm.), courtement apiculés, à 3 nervures, les latérales ramifiées. Labelle subcarré (1 cm. 2 long et large), 4-lobé, portant sur le palais, un peu papilleux jaunâtre, près de la base, 2 callus en lamelles épaisses, hautes de 2 mm.; lobes subégaux, larges et obtus; éperon subglobuleux (2,2 × 2 mm.). Colonne de 4-5 mm., sans

pied, épaissie vers le sommet; bord postérieur du clinandre deltoïde-obtus, atteignant 1 mm. de haut. Anthère de 2 mm. de haut, portant en avant un limbe, un rebord court et en arrière un petit appendice subconique; rétinacle épais, subtriangulé-conique, s'élargissant en avant en arc de cercle. — Fig. XLV, 13-16.

Bois sablonneux, non loin de la mer. Janvier.

Ouest : sur les dunes littorales, aux env. de Majunga, *Perrier* 15930; Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1685.

Endémique.

Sous-genre III. — Striolophia (1).

Plantes terrestres ou, plus rarement, épiphytes. Pseudobulbes épigés, portant des feuilles ou des restes de gaine à différents niveaux, entre la base et le sommet; 3 feuilles et plus, caduques le plus souvent sur les pseudobulbes anciens, portées par le pseudobulbe le plus récent (le florifère), articulées plus ou moins nettement vers le sommet de la gaine, à limbe membraneux plissé-nervé, graminiforme ou plus ou moins élargi. — 16 espèces, dont 13 endémiques de la Grande Ile, 1 spéciale aux Comores et 2 existant à la fois aux Comores, aux Mascareignes et à Madagascar.

Groupes.

1. Epiphytes; pseudobulbes épais, oblongs, ovoïdes ou coniques; articulation de la gaine, dentée-spinulescente ou irrégulière (4 esp.)..... *1er groupe* (2).
1'. Plantes terrestres; articulation de la gaine parfois peu visible ou irrégulière, plus souvent manifeste mais non dentée-spinulescente (12 esp.)..... *2e groupe.*

---

(1) Sous-genre constitué par les groupes 1, 3 et 4 de la section *Eulophia* de notre note de 1935 (in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII, 147), le groupe 2 étant en somme assez distinct de ces plantes par les feuilles planes, charnues-coriaces et toutes insérées au sommet des pseudobulbes pour constituer un sous-genre différent (s.-g. *Eulophidium*).

(2) Ce groupe, que l'on peut à peine distinguer du groupe 2, a pourtant été décrit comme genre autonome (*Eulophiopsis*) par Pfitzer (in *Pflanzenf.*, II, 6, 188, 1889).

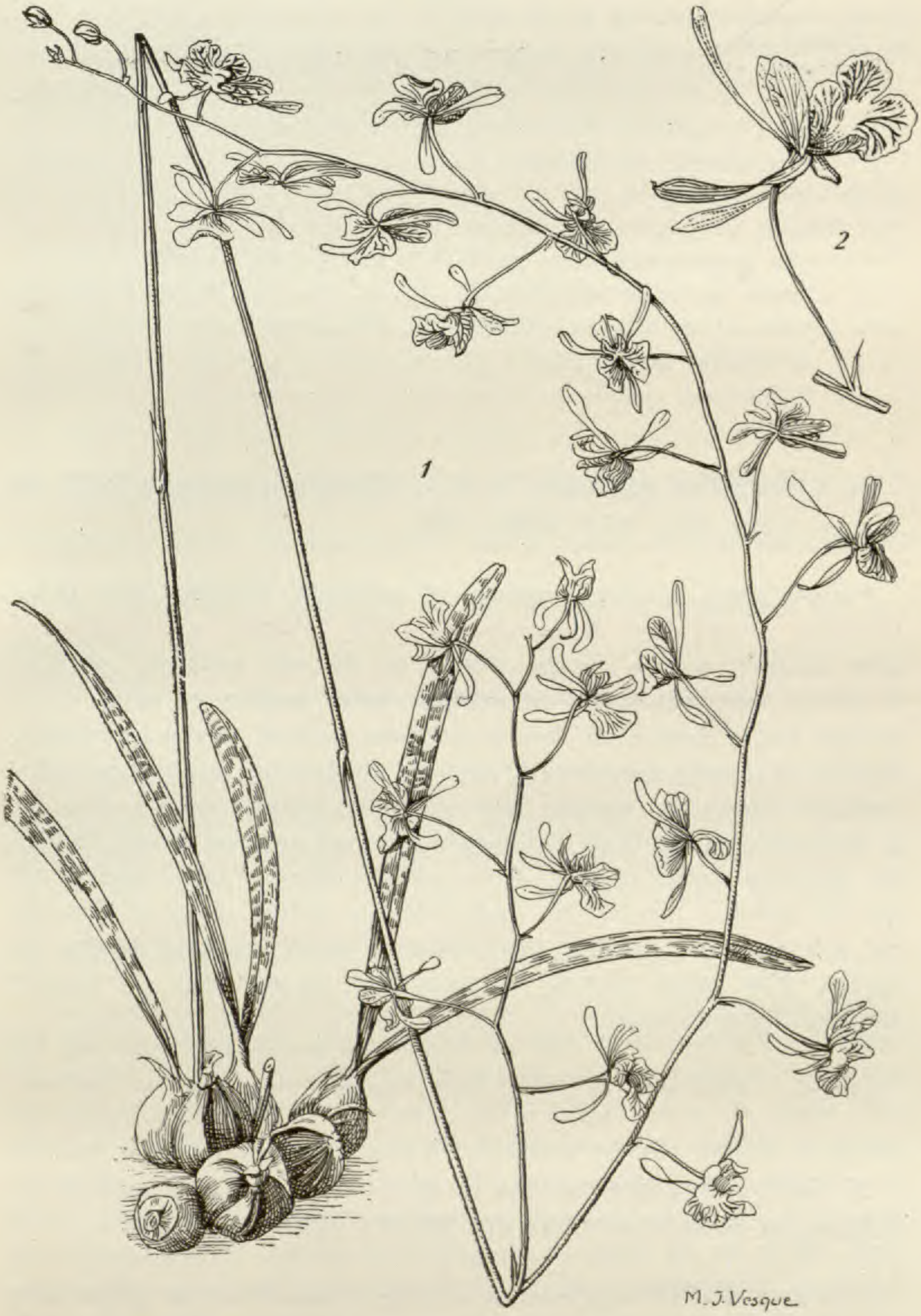

FIG. XLVI. — **Lissochilus Decaryanus :** 1, port × 2/5 ; 2, fleur gr. nat.

1er GROUPE.

1. Eperon nul.
   2. Sépales et pétales aigus; lobe médian du labelle ovale-oblong, obtus et un peu barbu au milieu..... *24. L. galbanus.*
   2'. Sépales et pétales obtus; lobe médian du labelle en forme de croissant, non barbu..... *25. L. ecalcaratus.*

1'. Un éperon.
   3. Sépales et pétales étroitement ligulés, 5-6 fois plus longs que larges; périanthe petit (6-7 mm.); feuilles étroites, larges de 6 mm. au plus..... *26. L. Medemiae.*
   3'. Sépales et pétales au plus 2 fois plus longs que larges; périanthe plus grand (12 - 15 mm.); feuilles plus larges ..... *27. L. scriptus.*

24. **Lissochilus galbanus** n. n. — *Eulophia galbana* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.* XXI (1885), 469.

Pseudobulbes ovoïdes, jaunes et brillants. Feuilles peu nombreuses, étroitement linéaires-lancéolées, aiguës, pliées-nervées, plus longues que le scape. Scape de 20 cm. environ, portant 6 gaines membraneuses, de couleur pâle, amples et acuminées; grappe d'une dizaine de fleurs; bractées petites, ovales-lancéolées. Sépales et pétales connivents, presque semblables, ovales-lancéolés, aigus et jaunes, les sépales latéraux et les pétales dilatés près de la base du côté antérieur et formant ainsi un mentum court. Pétales un peu plus petits et plus obtus. Labelle mince, petit, plus court que les pétales, trilobé, les lobes latéraux petits, obtus et courbés en dehors; lobe médian ovale-oblong, obtus, un peu barbu au milieu, d'un jaune maculé de rougeâtre; éperon nul. — Espèce incomplètement connue.

Centre : Ankafana (Betsileo), *Deans Cowan*. Type non vu.

25. **Lissochilus ecalcaratus** n. n. — *Eulophiopsis ecalcarata* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 332.

Pseudobulbes très rapprochés, ovoïdes-ellipsoïdes (4-6 × 1,5 cm.), les plus anciens aphylles et enveloppés de gaines plus ou moins persistantes, le plus récent, développé avant la floraison, portant

4 à 5 feuilles articulées au sommet de la gaine, caduques après la fructification et à sa base une hampe florifère; articulation de la gaine irrégulière mais non dentée; limbe graminiforme, linéaire-aigu (20-25 cm. × 7-8 mm.). Inflorescence racémiforme ou paniculée, longuement pédonculée, lâche et à fleurs plus ou moins nombreuses; bractées lancéolées plus courtes que l'ovaire pédicellé; fleurs (péd. inclus) d'environ 2 cm. de long, à périanthe verdâtre ponctué de rouge, le labelle jaune d'or maculé de rouge. Sépales ovales-obtus, un peu atténués vers la base, de 7,5-8 mm. de long. Pétales semblables, mais un peu plus larges. Labelle de 7 mm. en coin à la base, trilobé plus haut; lobes latéraux marginaux, dressés et obtus; lobe médian transversal-arqué, avec 2 angles inférieurs aigus, arrondi et apiculé en avant; éperon nul. Colonne de 4 mm. 5 de haut. Ovaire (et pédicelle) de 1 cm. de long. — FIG. XLIII, 5-6.

Epiphyte; forêt orientale, de 0 à 600 m. d'alt.; fl. : octobre-janvier.

EST : Soanierano (N. E.), *Perrier* 11397; mont Vatovavy (S. E.), *Perrier* 11482, type; Mananara (N. E.), *Decary* 117; Ivontaka (N. E.), *Decary* 120.

Endémique.

26. **Lissochilus scriptus** n. n. — *Limodorum scriptum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 46; *Cymbidium scriptum* Steud., *Nomencl.*, ed. 2, I (1841), 248; *Eulophia scripta* Lindl., *Gen.* et *Sp. Orch.* (1833), 182; *Eulophiopsis scripta* Pfitz., in *Engl.* et *Prantl., Pflanzenfam.*, II, 6 (1889), 183.

Pseudobulbes confluents, les anciens aphylles, portant des gaines ou des cicatrices de gaines entre la base et le sommet, ovoïdes-coniques (3-14 × 1-4 cm.), le florigère se développant après la floraison; gaines plus ou moins persistantes après la chute des feuilles, à articulation du sommet irrégulièrement dentée. Feuilles se développant après les fleurs, 9-13, les inférieures réduites à leurs gaines, les autres plus ou moins allongées (8-11 × 0,8-1,4 cm.) graminiformes et aiguës. Inflorescence longue de 22 à 65 cm.; pédoncule de 10-45 cm. portant 3-5 gaines rougeâtres; panicule lâche et multiflore, à 3-9 rameaux, le plus inférieur parfois ramifié à son tour; bractées étroites, rougeâtres, de 3-8 mm. de long; fleurs à ovaire (pédic. inclus) grêle, de 15-25 mm., à périanthe de

12-15 mm., jaune maculé de rouge, les pétales et sépales d'un jaune verdâtre. Sépales et pétales au plus 2 fois plus longs que larges; labelle trilobé, les lobes latéraux arrondis, embrassant la colonne; lobe médian obovale, crénulé ou émarginé; éperon droit, de 3 mm. environ. Colonne de 6-10 cm. de haut.

Epiphyte, sur des arbres ou parfois (*Tiphonodorum Lindleyanum*) sur des plantes herbacées vivaces; près du littoral; fl. : octobre-décembre.

Est : Maroantsetra, *Decary* 141 et 146; baie d'Antongil, *Perrier* 11400; env. de Vatomandry, *Perrier* 14103; Fort-Dauphin, *Decary* 10581.

Comores : *Humblot* d'après Reichenbach (in *Flora* [1885], 379), spécimen non vu.

Mascareignes.

27. **Lissochilus Medemiae** n. n. — *Eulophia Medemiae* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 30, t. XII; *Eulophiopsis Medemiae* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 422.

Pseudobulbes très rapprochés, ovoïdes-oblongs (6 × 2 cm. env.), grisâtres, aphylles, les plus récents enveloppés de gaines blanches, fibreuses, coriaces, tronquées à l'articulation spinulescente, le florigère se développant après la floraison. Feuilles apparaissant 3 mois après les fleurs, caduques au fur et à mesure du développement en pseudobulbe du bourgeon latéral qui les porte, graminiformes, très étroites (6 mm. au plus) et très aiguës. Inflorescence grêle, de 25 cm. environ de haut; pédoncule court, à 2-3 petites gaines; panicules à 3-5 rameaux, lâchement multiflores; bractées petites, aiguës, n'atteignant pas le dixième de l'ovaire pédicellé; fleurs longues de 2 cm. 5, à pétales et sépales bruns et à labelle jaune. Sépales étroitement lancéolés, de 9 mm. de long, un peu atténués au-dessous du milieu; pétales presque semblables. Labelle (7 × 3,5 mm.) en coin à la base, trilobé presque dès le milieu, les lobes latéraux petits et obtus, le médian bien plus grand, largement elliptique et très obtus, ondulé-crénelé sur les bords; palais orné de 3 carènes longitudinales et, sur le lobe médian, de 6 petites carénules latérales courtes et divergentes; éperon très court, à peine visible. Colonne jaune, haute de 3 mm. 5. Ovaire (pédic. inclus) d'environ 15 mm. de long.

Epiphyte, sur les troncs de *Medemia nobilis;* savane à *Medemia,* de 0 à 300 m. d'alt.; fl. : août-septembre; f. : décembre-mars.

OUEST (Secteur de l'Ambongo-Boina) : env. de Soalala (Ambongo), *Perrier* 1582.

Endémique.

2e GROUPE.

1. Grandes plantes de 60 cm. à 1 m.; feuilles ayant plus de 3 cm. de largeur.
   2. Labelle trilobé, à lobe médian oblong, obtus, ni émarginé ni bilobulé; éperon non didyme au sommet. *28. L. Wendlandianus.*
   2'. Labelle à 4 lobes ou tout au moins profondément bilobé, les lobes échancrés ou bilobulés; éperon didyme au sommet.
      3. Grappe simple; gaines du pédoncule apprimées; bractées non caduques..... *29. L. pulcher.*
      3'. Panicule; gaines du pédoncule amples; bractées caduques..... *30. L. megistophyllus.*
1'. Plantes plus petites; feuilles allongées, étroitement linéaires, sans pétiole net, souvent graminiformes.
   4. Panicule très ramifiée; pseudobulbe florigère développé à la floraison.
      5. Pseudobulbes cauliformes très allongés (15-30 cm.); feuilles coriaces, rigides, nombreuses et distantes; labelle profondément échancré au milieu en avant; éperon cylindrique et obtus..... *31. L. beravensis.*
      5'. Pseudobulbes ovoïdes, fusiformes ou parfois cauliformes, mais, dans ce dernier cas, ne dépassant pas 6 cm. de haut; feuilles membraneuses, graminiformes et peu rigides.
         6. Pseudobulbes ovoïdes, de 3 à 5 cm. de haut, à costules saillantes; labelle obovale cunéiforme, entier, mais à bords fimbriés-frangés; éperon renflé en bourse au sommet et contracté à la base..... *32. L. macer.*
         6'. Pseudobulbes cauliformes ou fusiformes; labelle trilobé.
            7. Pseudobulbes cauliformes souvent semi-hypogés, n'atteignant pas 6 cm. de haut; feuilles étroites (6 mm. de large au plus).....*33. L. ramosus.*
            7'. Pseudobulbes fusiformes, de 12 à 15 cm. de haut; feuilles plus larges (jusqu'à 12 mm.).... *34. L. Perrieri.*
   4'. Grappe simple ou presque (parfois 1 ou 2 rameaux courts à la base).
      8. Labelle à 4 lobes, plus large que haut; palais orné près de la base de 2 callus en lamelles verticales et triangulaires-obtuses; éperon renflé en bourse, plus étroit à

la base qu'au sommet; pseudobulbe florigère développé avant la floraison..... *35. L. Elliotii.*

8'. Labelle trilobé au-dessus du milieu.

9. Fleurs grandes (sép. de 35 à 40 mm.); palais du labelle sans callus, à 9 nervures saillantes; colonne de 10-11 mm.; bractées de 12 mm. de long; pseudobulbes grands (14-16 cm.), distants de 1-2 cm... *36. L. palmicolus.*

9'. Fleurs plus petites (sép. de 10-12 mm.); palais du labelle orné de callosités; pseudobulbes plus petits.

10. Palais du labelle orné de 5 crêtes à longues franges linéaires; anthère munie en arrière d'un appendice tricornu; plante aphylle à la floraison, le pseudobulbe foliigère et florigère se développant après la floraison..... *37. L. ibityensis.*

10'. Palais du labelle orné de 2 carènes très saillantes vers la base, atténuées en avant; anthère munie en arrière d'un appendice bifide; pseudobulbe florigère développé avant la floraison, à 5-7 feuilles disposées en flabelle..... *38. L. pileatus.*

28. **Lissochilus Wendlandianus** n. n. — *Eulophia Wendlandiana* Kranzl., in *Gardn. Chron.* (1897), II, 262.

Port de *L. pulcher;* pseudobulbes épais (6 × 3 cm.), à 6-7 cicatrices, le plus jeune à 3-4 feuilles. Feuilles pétiolées (pét. de 9-10 cm.), lancéolées-aiguës ou acuminées (jusqu'à 60 × 3-5 cm.), fortement plissées, à 3-5 nervures fortement saillantes en dessous. Inflorescence plus longue que les feuilles; pédoncule à 3 gaines longuement engainantes, amples et aiguës, la plus grande de 6 cm. 5 de long; grappe très longue (40 cm.), parfois courtement ramifiée à la base, lâche et pluriflore; bractées linéaires, les inférieures presque plus courtes que l'ovaire, les supérieures beaucoup plus courtes que lui; ovaire pédicellé de 3-3,5 cm. Sépales largement linéaires-aigus (20 × 3 mm.) et d'un vert pâle. Pétales oblongs (15 × 6 mm.), très obtus et blancs. Labelle presque plus court, trilobé, les lobes latéraux semi-oblongs ou semi-arqués, arrondis au sommet, le médian largement oblong, obtus au sommet, ni émarginé ni subbilobé; 2 callus basilaires entre les lobes latéraux, prolongés par 2 lamelles crénulées, accompagnées de chaque côté d'une autre plus courte, décurrente presque jusqu'au sommet; éperon comprimé, obtus, non didyme au sommet, aussi long que

la moitié du labelle; labelle vert, le palais blanchâtre, les callus blancs et les lamelles violettes en avant de l'éperon. Colonne un peu courbée, carénée dorsalement et marginée en avant. Anthère ornée d'un appendice assez épais et émarginé au sommet.

Plante introduite de Madagascar par *Joh. Braun,* cultivée par Wendland dans le Hanovre. Type ?

Endémique.

29. **Lissochilus pulcher** n. n. — *Limodorum pulchrum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 43-44; *Eulophia pulchra* Lindl., *Gen.* et *Sp. Orch.* (1833), 182; *E. striata* Rolfe, in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1890), 53.

Grande plante terrestre; racines blanches, de 4-5 mm. diam.; pseudobulbes fusiformes, allongés (12-16 × 1,2-1,5 cm.), entourés de gaines fibreuses plus ou moins détruites, à 2-3 feuilles persistantes, le florigère développé à la floraison. Feuilles longuement (12-20 cm.) pétiolées, à limbe lancéolé, très grand (40-70 × 3-6 cm. et plus), assez mince. Hampe de 60 cm. à 1 m.; pédoncule plus de 2 fois plus long que la grappe, portant 7-8 gaines minces, apprimées et très aiguës; grappe de 16-20 cm., lâche; bractées plus ou moins étroites, minces, réfléchies, persistantes, égalant du quart au 3/4 de l'ovaire pédicellé; fleurs vert jaunâtre, avec des linéoles rouges sur les pétales et le labelle, dont le palais est jaune orange. Sépales lancéolés-aigus (11 × 3 mm.), les latéraux un peu plus étroits et un peu courbés en faux. Pétales oblongs (9 × 4 mm.), à plus grande largeur au-dessus du milieu, atténués de ce point vers la base, aigus. Labelle plus large que haut (6-7 × 12-15 mm.), 4-lobé mais à lobes inférieurs marginaux, obsolètes, verticaux, à 5 raies rouges parfois bifurquées; lobes antérieurs très divariqués, à lame largement obovale-spatulée (8 × 8 mm.), émarginée au sommet; palais orné d'un callus profondément bifide (ou de 2 callus réunis par leurs bases), hauts de 2 mm. et en avant d'une crête de 2 ou plusieurs tubercules; éperon très court, aussi large que haut, sillonné au milieu. Colonne de 4-5 mm.; bord postérieur du clinandre en triangle large et obtus; auricules effacées. Ovaire (et pédicelle) de 2-3 cm. de long.

Forêt des régions chaudes et humides, entre 0 et 1.000 m. d'alt. Assez commun. Décembre à avril. Espèce un peu variable quant aux bractées plus ou moins étroites ou allongées et aux callosités du labelle, la crête antérieure pouvant être remplacée soit par 2 petits callus, soit par 2 ou 3 carénules.

Est : Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2545; confluent de l'Onivé et du Mangoro, *Perrier* 17571; bassin moyen du Mangoro, *Perrier* 18469 et 16912; mont Ambohitantely, près d'Anivorano, *Perrier* 15951.

Centre : massif de Manongarivo, versant du Sambirano, vers 1.000 m. d'alt., *Perrier* 1856; forêt d'Analamazoatra, *Perrier* 11875; montagne d'Ambre, *Perrier* 18455.

Sambirano : Nossi-Bé, *Boivin, Pervillé.*

Comores : forêt de Combani, *Humblot* 1449 (449).

Mascareignes.

30. **Lissochilus megistophyllus** n. n. — *Eulophia megistophylla* Rchb. f., in *Flora* (1885), 379.

Espèce voisine de *L. pulcher*. Feuilles membraneuses, pétiolées, oblongues, en coin à la base et aiguës au sommet, atteignant 50 cm. de long et 16 cm. de large, à 3 nervures très fortes, les autres plus ténues. Panicule à rameaux courts; pédoncule à gaines très lâches, amples, oblongues-aiguës, courtes (3-4 cm.), larges (1,5-2 cm.), n'égalant pas le quart des entre-nœuds; bractées lancéolées-acuminées, réfléchies et caduques; sépales lancéolés; labelle à 4 lobes obtus, à sinus antérieur profond; éperon très court, didyme, épais; 2 callus anguleux en avant de l'orifice de l'éperon. Fleurs blanches.

Comores : Grande Comore, forêt de Combani, *Humblot* 1448 (448). Espèce distincte de *L. pulcher* par l'inflorescence paniculée, les gaines du pédoncule larges et non apprimées et les feuilles plus larges.

Endémique.

31. **Lissochilus beravensis** n. n. — *Eulophia beravensis* Rchb. f., in *Bot. Ztg.* (1881), 449 et *Otia Bot. Hamb.* (1881), 74.

Plante venant en touffe dense et étendue; racines blanches, fusiformes et épaisses; pseudobulbes nombreux, peu distants, cauliformes, très longs (15-50 cm.), portant une dizaine de gaines et 3-4 feuilles vers le sommet, nettement articulées au sommet de la

gaine. Feuilles étroitement linéaires (20-30 cm. × 4-10 mm.), rigides, un peu atténuées dans le haut, la nervure médiane seule saillante en dessous. Inflorescence paniculée, plus longue que les feuilles ou les égalant; pédoncule de 30-50 cm. de long, à gaines apprimées, blanchâtres, n'atteignant ordinairement pas la moitié des entre-nœuds; bractées très petites (1 mm.), 8-10 fois plus courtes que l'ovaire; ovaire pédicellé long de 12-17 mm.; fleurs longues (près de 8-10 mm.), à sépales et pétales d'un brun rougeâtre et à labelle d'un blanc grisâtre veiné de violet, teinté de jaune sur le palais. Sépale médian et pétales étroitement lancéolés (7-10 × 1,5-2 mm.), le sépale médian aigu, les pétales obtus et trinerves. Sépales latéraux un peu plus courts (6-8 mm.) et un peu plus larges (1,8-2,5 mm.) que le sépale médian, aigus, trinerves et courbés en faux. Labelle roulé en cornet, plus large que haut lorsqu'il est étalé (7 × 10 mm.), profondément échancré au milieu, bilobé, les lobes divergents et arrondis, orné de 2 callus saillants en avant de l'orifice de l'éperon et à 5-6 nervures colorées dans chaque lobe, bifurquées vers le sommet; éperon court (3-4,5 mm.) et obtus. Colonne de 4-4,5 mm. de haut, elliptique; fosse stigmatique large; bord postérieur du clinandre deltoïde-obtus. Anthère à peine excisée en avant, munie en arrière d'un appendice très épais, obscurément didyme et très obtus; pollinies accolées; rétinacle épais, échancré en arc en avant, les extrémités soudées aux bords supérieurs de la fosse stigmatique. — Fig. XLVII, 1-2.

Terrestre; bois tropophiles, surtout sur les sables, de 0 à 300 m. d'alt.; fl. : de juin à novembre; commun.

Ouest (Secteur du Menabe) : Beravina, *Hildebrandt* 3055; Morondava, *Grevé* 78; Besalampy, *Decary* 8001. Secteur de l'Ambongo-Boina : bassin de la Besafotra, affluent de droite du Menavava (Boina), *Perrier* 884; Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 884 *bis* et 1847; env. de Majunga, *Perrier* 17932; baie de Baly, *Decary* 7855; Ankarafantsika (7e réserve), *Service Forestier* 10; embouchure de la Mahavavy, *Perrier* 13867.

Sud-Ouest : plateau du Miandraraha, bassin du Manombo du Sud, *Perrier* 1950.

Endémique.

32. **Lissochilus macer** n. n. — *Eulophia macra* Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1886), 120; *E. ambositrana* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 331.

Plante de 60 cm. à 1 m. 20 de haut; pseudobulbes rapprochés, ovoïdes-subconiques, de 3-5 cm. de haut, rayés de grosses côtes saillantes et irrégulières, à 3-4 feuilles, le florigère développé avant la floraison. Feuilles étroitement linéaires (40-60 cm. × 3,5-7 mm.), aiguës, non visiblement articulées sur la gaine. Inflorescence paniculée; pédoncule vêtu de gaines distantes minces, apprimées et acuminées; panicule lâchement diffuse, multiflore; bractées linéaires-aiguës, de 1,5-2 mm. de long; fleurs petites, de 14 mm. de long (y compris le pédicelle manifeste et de 5 mm. de long et l'ovaire très court, 1 mm.), de couleur terne. Sépales lancéolés-aigus (6 × 1 mm.), à 3 nervures peu visibles. Pétales un peu plus larges et un peu plus courts (5 × 1,2 mm.), à 3-5 stries obscures. Labelle (8 × 5 mm. près du sommet) entier, obovale, fimbrié en avant, à 8-10 nervures en éventail; palais avec quelques petites crêtes; éperon court (3 mm.) un peu en massue obtuse. Colonne apiculée, de 1 mm. 5 de haut; anthère très petite (0 mm. 5), apiculée-obtuse.

Terrestre, rocailles, près des bois, de 0 à 1.400 m. d'alt.; fl. : avril-juin.

Centre : sans localité, *Baron* 3423; env. d'Ambositra, *Perrier* 11483; base W. du massif d'Andringitra, *Perrier* 12587; W. Betsileo, *Perrier* 13143 et 19278.

Est (Sud) : env. de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2967, *Perrier* 18707, *Decary* 9830 et 9843.

Sud-Ouest : Tranomaro, à l'E. d'Ambovombe, *Decary* 9029 et 9992.

Endémique.

33. **Lissochilus ramosus** n. n. — *Eulophia ramosa* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 470; H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 160; *E. pseudoramosa* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 32, t. X; *E. leucorhiza* Schltr., *loc. cit.*, 29, t. IX.

Plante de 50-80 cm. de haut; pseudobulbes confluents, semi-hypogés, étroitement cylindriques et cauliformes, ne dépassant pas 6 cm. de haut et couverts de gaines plus ou moins détruites, le florigère se développant après la floraison. Feuilles se développant longtemps après les fleurs, graminiformes, très étroites (ne dépassant pas 6 mm. de large), striées-nervées à articulation obsolète et persistant parfois desséchées sur le plus récent des pseudobulbes

FIG. XLVII. — **Lissochilus beravensis** : 1, port × 1/3 ; 2, fleur × 1,5. — **L. pileatus** : 3, port × 1/3 ; 4, fleur × 1,5 ; 5, labelle et éperon × 2 ; 6, anthère × 6 ; 7, pollinaire (schématisé) × 10.

développés de la série. Panicule très lâche et multiflore; pédoncule plus ou moins long, grêle, dressé et à 4-5 gaines courtes et distantes; bractées très petites et deltoïdes; pédicelle et ovaire de 15-17 mm. de long, très grêles; périanthe long de 1 cm. environ, jaunâtre et strié de rougeâtre. Sépales de 8-10 mm., oblancéolés-obtus. Pétales semblables, mais un peu plus courts (7-8 mm.). Labelle de contour oblong (6,5-9 × 4,5-6 mm.), trilobé au tiers supérieur, les lobes latéraux petits et obtus, le médian plus grand crispé-ondulé en avant; palais orné de 5 carènes verruqueuses; éperon subcylindrique, un peu recourbé, de 4 mm. de long. Colonne haute de 5 mm. Anthère bigibbeuse en arrière.

Terrestre; sables, lieux très secs et découverts; de 0 à 1.000 m. d'alt., sur le versant occidental; fl. en saison sèche (juillet-novembre); f. en saison des pluies (décembre-avril).

Centre : Imerina, *Deans Cowan, Hilsenberg* et *Bojer, Baron* 1839 et 5402; Horombe (S.), *Poisson* 583 et 700.

Ouest : entre le Mahajila et le Manambolo (Secteur du Menabe), *Perrier* 1926 (type de *E. leucorhiza* Schltr.); Morafenobe (Secteur du Menabe), *Decary* 2306 et 2342; Anjiafitatra, près du mont Tsitondraina (Secteur Ambongo-Boina), *Perrier* 1109 (type de *E. pseudoramosa* Schltr.).

Sud-Ouest : Antanimora, *Decary* 3268.

Endémique.

Les exemplaires du Sud ont des fleurs environ un tiers plus petites que ceux de l'Imerina et les autres des fleurs de taille intermédiaire.

34. **Lissochilus Perrieri** n. n. — *Eulophia Perrieri* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille,* série 3, I (1913), 31, t. XI.

Espèce voisine de *L. ramosus;* en diffère par les pseudobulbes complètement épigés, fusiformes, plus épais et plus hauts (12-15 × 2 cm.), les feuilles plus larges (jusqu'à 12 mm.), plus rigides et plus coriaces, les sépales et pétales apiculés, les lobes latéraux du labelle effacés et l'éperon un peu renflé en massue.

Terrestre; rocailles calcaires, à basse altitude; fl : juillet.

Ouest (Secteur Ambongo-Boina) : Tsingy de Namoroka (Ambongo), *Perrier* 1548.

Endémique.

35. **Lissochilus Elliotii** n. n. — *Eulophia Elliotii* Rolfe, in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1890), 52.

Plante terrestre; pseudobulbes étroits, distants de 2-3 cm., le florigère développé avant les fleurs; feuilles très étroites (20-30 cm. × 4-6 mm.), aiguës, graminiformes. Inflorescence grêle et allongée; pédoncule 3-4 fois plus long que la grappe, à 3-4 gaines courtes et peu visibles; grappe lâche de 9-12 fleurs; bractées étroitement lancéolées-aiguës, de 2 mm. de long; fleur de 22 mm. de long, y compris l'ovaire pédicellé qui à lui seul a 14 mm. de long. Sépales oblancéolés-obtus (8 × 2 mm.), à plus grande largeur vers le tiers supérieur, atténués de ce point vers la base et à nervure médiane seule bien visible. Pétales oblongs-obtus, de même longueur mais un peu plus larges et à 3 nervures nettes. Labelle (8 × 4 mm.) 4-lobé, les 4 lobes très obtus ou arrondis au sommet et divariqués; 2 grands (2 mm.) callus en lame triangulaire-obtuse sur le palais; 17 nervures, 4 ramifiées dans chacun des lobes inférieurs, 3 dans les lobes antérieurs et 3 médianes, l'intermédiaire simple et les 2 latérales courtement bifurquées au sommet; éperon de 4 mm., un peu plus large au sommet obtus qu'à la base. Colonne de 3 mm. 6 de haut, atténuée vers la base. Rostelle à lobe médian courtement triangulaire-obtus, les lobes latéraux réduits à des dents arrondies. Anthère non vue. — Fig. XLV, 3-5.

Est (Sud) : env. de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2424.
Endémique.

36. **Lissochilus palmicolus** n. n. — *Eulophia palmicola* H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 159.

Epiphyte à rhizome très long, très ramifié, épais (4-5 mm. diam.), portant de nombreux pseudobulbes fusiformes, de 14-16 cm. de long, atténués de la base large de 2-3 cm. au sommet, couverts de gaines raides, scarieuses et striées-nervées, et terminés par 6-10 feuilles. Feuilles linéaires, raides, d'environ 20-30 cm. de long. Hampe dressée, de 40-60 cm.; pédoncule rigide de 30-40 cm., en partie couvert de nombreuses gaines apprimées, scarieuses et obtuses; grappe simple ou pauci-ramifiée à la base, lâche et à 15-20 fleurs; bractées caduques, étroitement lancéolées (12-

15 × 2 mm. env.) et blanchâtres; fleurs grandes (env. 4 cm.), jaunâtres avec des macules purpurines. Sépale médian oblancéolé-aigu (3,5-4 cm. × 5 mm. au tiers supérieur), à 7 nervures; latéraux un peu en faux, à peine plus longs que le médian. Pétales étroitement elliptiques (3-3,3 cm. × 7-8 mm.), aigus, à 9 nervures et à bords crispulés. Labelle de 3 cm., large de 2 cm. entre les extrémités des lobes latéraux, divisé en 3 lobes jusqu'au milieu, sans callus, à 9 nervures saillantes en dessus, la médiane seule simple, les latérales ramifiées du côté externe et les intermédiaires seulement bifurquées au sommet; lobes latéraux courts (7 × 5 mm.) et obtus; lobe médian grand, suborbiculaire (15-16 × 13-14 mm.), apiculé au sommet, à bords crispés-ondulés; éperon cylindrique, obtus et court (5 × 2 mm.). Colonne grêle de 10-11 mm. de haut, canaliculée sur la face antérieure, sans pied; bord postérieur du clinandre dilaté en pointe obtuse; rostelle à large échancrure; auricules effacées; fosse stigmatique au sommet de la colonne. Anthère large de 3 mm., à appendice postérieur claviforme, aussi gros que la 1/2 anthère; pollinies réniformes, réunies par leurs bases sur un caudicule rétractile fixé sur le rétinacle d'abord étroit et subilobé, puis s'élargissant en avant en un arc très large, dont les extrémités sont prolongées par un filament aciculaire. Ovaire (et pédicelle) de 2 cm. de long. — Fig. XLV, 6-12.

Epiphyte, entre les gaines et les pétioles du *Ravenea xerophila* Jum. Octobre.

Sud-Ouest : entre le Menarandra et le Manambovo, *Perrier* 18893.

Endémique.

37. **Lissochilus ibityensis** n. n. — *Eulophia ibityensis* Schltr., in *Fedde Repert.*, LXXXIII (1925), 262.

Plante de 35-40 cm. de haut; pseudobulbes fusiformes-cylindriques, d'environ 6 cm. de haut, enveloppés de 6 gaines plus ou moins détruites, sans feuille à leur complet développement, le florigère ne se développant qu'après la floraison. Feuilles se développant longtemps après les fleurs, graminiformes, fortement nervées, de 25-30 cm. de long. Inflorescence de 30-35 cm. de haut; pédoncule de 20-25 cm., à 4-5 gaines courtes, apprimées et distantes; grappe simple ou pauciramifiée à la base, de 15 cm.

environ de long, à 15-20 fleurs assez lâchement disposées, longues (pédic. incl.) de 25-27 mm. et d'un jaune brunâtre; bractées scarieuses-brunâtres, trinerves, peu aiguës et de 6 mm. de long, c'est-à-dire plus courtes que le pédicelle grêle, qui, sans l'ovaire atteint 9-10 mm. Sépales ligulés (10-12 × 2 mm.), obtus, les latéraux un peu dilatés et subsemicordés à la base du côté antérieur. Pétales un peu plus courts et un peu plus larges que le sépale médian. Labelle (10 × 4-6 mm.) trilobé au-dessus du milieu, les lobes latéraux beaucoup plus petits que le médian, obtus et denticulés au sommet, le médian presque carré, un peu échancré en avant et à bords plissés-frangés; palais orné de 5 crêtes longitudinales à longues (1-1,5 mm.) franges linéaires; éperon court (3 mm.), large de 1 mm. 5, obtus et un peu échancré au sommet. Colonne haute de 6 mm.; clinandre à bord postérieur dilaté-anguleux. Anthère ornée en arrière d'un appendice tricornu, les 2 cornes latérales divergentes et plus longues que la médiane. Ovaire (sans le pédicelle) de 6 mm. de long et à 6 sillons. — FIG. XLIII, 4.

Terrestre; éboulis de quartzites ou latérites sèches, de 1.400 à 2.000 m. d'alt.; fl. en saison sèche, d'avril à novembre; f. à la saison des pluies suivante, de novembre à avril.

CENTRE : mont Ibity, au S. d'Antsirabe, *Perrier* 13977; env. d'Arivonimamo (Imerina), *Perrier* 17879.

Endémique.

38. **Lissochilus pileatus** n. n. — *Eulophia pileata* Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1886), 120; H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXXII (1935), 158.

Pseudobulbes verts, oblongs (6-7 × 2,5-3 cm.), à 3-5 cicatrices linéaires en anneaux (gaines caduques), le plus récent (de ceux déjà développés) portant au sommet 5-7 feuilles disposées en flabelle, le florigère se développant après la floraison. Feuilles graminiformes, très aiguës, plus courtes que la hampe, fortement nervées, atteignant jusqu'à 5-10 mm. de large. Hampe de 40-50 cm.; grappe simple, parfois pourvue à la base d'une courte ramification bi ou triflore, assez lâche, à 20-30 fleurs étalées, d'un rouge brique; bractées étroites, égalant au plus le tiers de l'ovaire pédicellé. Sépales et pétales presque semblables, oblancéolés ou oblongs (9,5-12 × 4-5 mm.), obtus, le sépale médian à 3, les sépales latéraux

à 5, et les pétales à 6 nervures. Labelle obovale dans son contour (10 × 8 mm.), trilobé dans le tiers supérieur; palais orné de 2 carènes très saillantes vers la base, atténuées graduellement vers le lobe médian; lobes latéraux obtus, effacés et à bords entiers; lobe médian petit, arrondi et à bords ondulés-crispés; nervures rouges, 3 bifurquées dans chacun des lobes latéraux et 6-8, plus fines dans le lobe médian; éperon large et court (3 × 2 mm.), à orifice distant de 1 mm. 5 de la base de la colonne. Colonne de 4 mm. un peu épaissie vers le sommet; bord postérieur du clinandre dilaté en petit angle obtus. Anthère (1 mm. de large) tronquée en avant, munie en arrière d'un appendice obtus, profondément bifide. Ovaire (avec le pédicelle long et grêle) de 12 mm. de long, égalant à peu près la longueur du périanthe. — Fig. XLVII, 3-7.

Forêt rocailleuse, vers 1.500 m. d'alt. Novembre.

Centre : Imerina, *Deans Cowan;* Tampoketsa, entre l'Ikopa et la Betsiboka, *Perrier* 18108.

Endémique.

37. **GRAMMANGIS** Rchb. f., in *Hamb. Gartenz.*, XVI (1860), 520.

Plantes épiphytes à port de grands *Bulbophyllum;* pseudobulbes nus sans gaines ni feuilles entre la base et le sommet, qui porte de 3 à 5 feuilles. Feuilles planes, charnues-coriaces, articulées au sommet de la gaine, persistantes sur les pseudobulbes anciens. Inflorescence à la base du pseudobulbe le plus récent, racémiforme, non ramifiée; fleurs grandes à périanthe largement ouvert. Sépale médian libre; sépales latéraux et pétales soudés ensemble à la base, formant avec le pied de la colonne un mentum distinct. Labelle trilobé, sans éperon, inséré au sommet du pied de la colonne, à palais orné de crêtes ou de callosités. Colonne épaisse, à pied épais creusé d'une fosse profonde (nectaire) remplaçant l'éperon. Anthère à 3 appendices postérieurs, les latéraux divergents, le médian plus petit; pollinies sessiles sur une viscidie commune en large plaque, mince et suborbiculaire. — 4 espèces de Madagascar, dont 2 de provenance douteuse.

1. Bractées ne dépassant pas la moitié de l'ovaire pédicellé; labelle à lobes triangulés, le médian plus large; éperon en très petit sac..... *1. G. falcigera.*
1'. Bractées aussi longues que l'ovaire pédicellé.
2. Feuilles étroitement linéaires, longues et acuminées; lobe médian du labelle dilaté-obréniforme au sommet et rétréci en onglet..... *2. G. pardalina.*
2'. Feuilles oblancéolées, assez larges (plus de 2 cm.), obtuses au sommet.
3. Bractées grandes (5 × 1,2 cm. au milieu de la grappe), à 11 nervures et plus; ovaire pédicellé de 5 cm. de long; fleurs grandes (sép. méd. de 4 × 2 cm.); carène médiane du palais large, épaisse et se divisant en avant en 3 courtes crêtes; auricules de la colonne en forme d'angle obtus et saillant..... *3. G. Ellisii.*
3'. Bractées plus petites (2,5 × 0,7 cm. au milieu de la grappe), à 7 nervures; ovaire pédicellé de 2 cm. 5; fleurs plus petites (sép. méd. de 2,5 × 1,2 cm.); carène médiane du palais plus étroite, terminée en avant pas un gros callus; auricules de la colonne effacées et arrondies... *4. G. fallax.*

1. **Grammangis falcigera** Rchb. f., in *Flora* (1885), 541.

Feuilles lancéolées-acuminées, rigides, longues de 3 pieds; grappe pluriflore, bractées lancéolées-acuminées, égalant la moitié de l'ovaire pédicellé; fleur du *G. Ellisii* mais plus grande; boutons floraux courbés en faux. Sépales lancéolés-aigus, les latéraux en faux, plus larges que les pétales. Labelle trifide à partir du milieu, à lobes triangulaires, le médian plus large; palais orné à l'extrême base de 2 carènes tabulaires et contiguës, accompagné en avant de 3 lignes saillantes, et, sur la base du lobe médian, de 3 crêtes; éperon en très petit sac. Colonne contractée à la base.

Madagascar ? (pas d'indication de provenance); type ?

2. **Grammangis pardalina** Rchb. f., in *Flora* (1885), 541.

Pseudobulbes de *G. Ellisii*, mais plus larges, et feuilles de *Lissochilus* (*Eulophiopsis*) *scriptus*, mais plus grandes et plus acuminées. Inflorescence de *G. Ellisii;* fleurs un peu plus grandes, jaunes, maculées de pourpre. Sépales linéaires-ligulés aigus. Pétales oblongs,

bien plus courts. Labelle trifide, à base dilatée en très petit sac; lobes latéraux triangulaires-acuminés; lobe médian onguiculé à la base, dilaté-obréniforme au sommet; 2 carènes tabulaires vers la base du labelle et 3 crêtes épaisses sur la base du lobe médian.

Madagascar ? (sans indication de provenance); type ?

3. **Grammangis Ellisii** Rchb. f., in *Hamb. Gartenz.*, XVI (1860), 520 (non Veitch); *Grammatophyllum Ellisii* Lindl., in *Bot. Mag.* (1860), t. 5179.

Plante de 50-60 cm. de haut; pseudobulbes tétragones, épais, hauts de 8-10 cm., les plus récents de la série entourés de gaines peu nombreuses et portant de 3 à 5 feuilles, le florigère complètement développé à la floraison. Feuilles oblongues (16-40 × 1,3-4 cm.), pliées vers la base, la plus grande largeur au-dessus du milieu, le sommet arrondi oblique mais non lobulé. Inflorescence atteignant 65 cm. de haut; pédoncule épais (12 mm. diam. vers la base) de 25-35 cm., portant à la base 3-4 gaines à limbe court et large, et, plus haut, 3-4 cataphylles très distantes, plus courtes que les entre-nœuds ou les égalant, aiguës, scarieuses, très amples et de 5-7 cm. de long; grappe de 15-20 fleurs, distantes entre elles de 15 mm. environ; bractées lancéolées, grandes, celles du milieu de la grappe de 5 cm. de long sur 12 mm. de large, à 11 nervures et plus; fleurs grandes, longues de 9 cm., y compris l'ovaire pédicellé qui a 5 cm. environ de long. Sépale médian obovale (4×2 cm.), à plus grande largeur au-dessus du milieu, atténué de ce point sur la base large, épais et à nervures peu visibles; sépales latéraux de même longueur mais un peu moins larges, acuminés, à sommet courbé en faux et à 17 nervures environ. Pétales de même forme, mais plus petits, à sommet également contourné en faux et à 15 nervures. Labelle (1,8 × 1,8 cm.) à contour obovale, en coin à la base, trilobé au-dessus du milieu, les lobes latéraux subaigus et falciformes, le médian un peu plus long et plus étroit; palais orné à la base d'un gros callus bifurqué en avant, d'une carène médiane saillante et large, se divisant, à la base du lobe médian, en 3 courtes crêtes, flanquées un peu plus bas, à la base des sinus, de 2 callus comprimés en crête denticulée. Colonne haute de 10 mm., à auricules triangulaires-obtuses, porrigées et bien développées.

Epiphyte; forêt orientale; fl. : janvier.

Est : cultivé, provenant de la côte orientale (type non vu); Sainte-Marie, *Boivin*, sans numéro, janvier 1848.

Endémique.

4. **Grammangis fallax** Schltr., in *Orchis*, IX (1915), 121. — *Grammangis Ellisii* Veitch, *Man.*, II, I, 29 (non Rchb. f.).

Port et feuilles du *G. Ellisii* Rchb. f. En diffère : 1° par le pseudo-bulbe florigère se développant après les fleurs; 2° par les bractées plus petites (25 × 7 mm. au milieu de la grappe), plus épaisses et à 7 nervures seulement et le pédoncule plus mince (à peine 5 mm. de diam.); 3° les fleurs plus petites (périanthe de 22 mm. de long, ovaire pédicellé de 25-27 mm.); le sépale médian (22 × 12 mm.) plus mince, à 10-12 nervures bien visibles, aigu et un peu cucullé au sommet; 4° les sépales latéraux (25 × 15 mm.) plus larges que le médian et à 13-15 nervures; 5° les pétales (20-21 × 12 mm.) obovales, arrondis et courtement apiculés au sommet; 6° le labelle (16 × 15 mm.) à lobes latéraux arrondis et à lobe médian plus petit que les latéraux, apiculé au sommet; 7° le callus de base entier, très obtus, haut de 1 mm. 5, la carène médiane se terminant à la base du lobe médian par un gros callus tricaréné et se divisant en 7 nervures dans le lobe médian, les 3 médianes prolongeant les 3 crêtes du callus, les 4 autres, très saillantes aux abords de ce callus, le contournant en formant des demi-cercles; lobes latéraux à 6-7 nervures bien plus fines; 8° les auricules de la colonne effacées ou très arrondies. Sépales d'un vert jaunâtre avec le sommet d'un violet noir; pétales blancs, avec le sommet d'un rouge sombre; labelle blanc, y compris les callosités et les parties saillantes, les intervalles colorés en rouge sombre. Colonne de 12 mm., assez largement rebordée-ailée; bord postérieur du clinandre dilaté en angle subaigu; auricules épaisses effacées, bisinuées; pied épais, long de 8 mm; fosse stigmatique tout en haut de la colonne. Anthère plus large (3 mm. 2) que haute (2 mm. d'arrière en avant), munie en avant d'un petit labre en rebord médian et en arrière de 3 appendices bruns, le médian petit et obtus, les latéraux divergents, épais, allongés et couchés sur les loges; pollinies obtriangulaires (2 × 1,5 mm.), sessiles (?) sur un rétinacle commun en large disque transversal (1 × 2,2 mm.). — Fig. XLVIII, 1-6.

Epiphyte; forêts, vers 1.300 m. d'alt.; fl. : novembre.
CENTRE : mont Vohitrilongo (N. Imerina), *Perrier* 14945.
Endémique.

38. **EULOPHIELLA** Rolfe in *Lindenia*, VII (1891), 77.

Epiphytes; pseudobulbes de grande taille, à 3-6 feuilles membraneuses, plissées-nervées, persistantes plus ou moins sur les pseudobulbes anciens, articulées au sommet de la gaine. Inflorescence basale, se développant à la base d'un pseudobulbe développé et feuillé; grappe simple; bractées amples, non caduques; périanthe large (de 2-9 cm. diam.). Sépales latéraux adnés au pied de la colonne. Labelle subor'biculaire, trilobé, sans éperon, inséré sur le pied résupiné de la colonne, à palais orné de crêtes ou de lamelles. Colonne épaisse, creusée en large gouttière sur la face antérieure; pied épais; fosse stigmatique tout au sommet. Rostelle trilobulé, le lobule médian plus petit. Anthère pourvue d'un appendice épais en arrière; pollinies sessiles sur un rétinacle commun, plein, échancré en croissant et plus large en avant qu'au sommet. — 3 espèces endémiques de Madagascar.

1. Très grande plante (feuilles de 1 m. et plus de long sur 8-10 cm. de large); ovaire pédicellé de 4,5-5 cm.; périanthe de 8-10 cm. de diam.; sépales de 3,5-4,5 cm. de long, les latéraux soudés courtement entre eux et au pied de la colonne; labelle à 4 lobes; colonne haute de 2 cm.; fleurs rouges à labelle lilas..... *1. E. Roempleriana.*

1'. Plantes plus petites (feuilles de 60-80 × 3,5-5 cm.); ovaire pédicellé de 2-3 cm.; périanthe de 2-4 cm. de diam.; sépales de 2 cm. au plus; labelle trilobé; colonne de moins de 1 cm.; fleurs blanches, marginées ou teintées de pourpre; sépales latéraux libres entre eux.

2. Périanthe de 4 cm. de diamètre; pétales relativement plus étroits que ceux de l'espèce suivante (1,7 × 1,3 cm.); labelle un peu plus long que large (1,4 × 1,3 cm.), à lobes latéraux arrondis et à lobe médian largement obovale; lamelles du palais dentiformes..... *2. E. Elisabethae.*

2'. Périanthe plus petit (2 cm. diam.); sépales relativement plus larges (1,4 × 1,2 cm.); pétales obovales-spatulés, plus larges

FIG. XLVIII. — **Grammangis fallax** : 1, port × 1/3 ; 2, bractée gr. nat. ; 3, sépale médian gr. nat. ; 4, sépale latéral gr. nat. ; 5, pétale gr. nat. ; 6, labelle, colonne, pied et ovaire gr. nat. — **Eulophiella Perrieri** : 7, port × 1/3 ; 8, sépale médian gr. nat. ; 9, sépale latéral gr. nat. ; 10, pétale gr. nat. ; 11, labelle, colonne et ovaire gr. nat.

(1,3 × 1 mm.); labelle plus petit (9 × 9 mm.), à lobes latéraux entiers et à lobe médian subcarré; lamelles du palais courtes, géminées, parallèles et entières.. *3. E. Perrieri.*

1. **Eulophiella Roempleriana** Schltr., in *Orchis,* IX (1915), 109. — *Grammatophyllum Roemplerianum* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1877), I, 240; *Eulophiella Petersiana* Kranzl., in *Gardn. Chron.* (1897), I, 182; *E. Hamelini,* Baillon ex *Orch. Rev.,* VIII (1900), 197.

Grande plante; rhizome de 1,3-6 cm. de diamètre; pseudobulbes ovoïdes-fusiformes (8-28 × 2,5-4 cm.), à 4-8 feuilles. Feuilles lancéolées, très grandes (0,90-1,20 m. × 8-10 cm.), atténuées vers les 2 extrémités, en pétiole vers la base et en pointe aiguë au sommet. Inflorescence de 1 m. 20 et plus de haut; grappe de 40 cm. environ de long, à 15-25 fleurs; périanthe de 8 à 9 cm. de diamètre, rouge avec le labelle lilas, bordé de rouge. Sépales largement obovales-oblongs (35-45 × 25-30 mm.), arrondis au sommet, finement multinerves (20-22 nerv.), les latéraux un peu plus courts et un peu plus larges que le médian. Pétales largement obovales (43 × 30 mm.), arrondis au sommet, à 16 nervures fines. Labelle suborbiculaire (45 × 40 mm.) divisé au sommet en 4 lobes largement arrondis, presque 2 fois aussi larges que hauts, les 2 latéraux marginaux et verticaux, les 2 antérieurs plus courts et étalés; base du labelle jusqu'à 15 mm. au-dessus de cette base, pourvue d'une large gouttière médiane à bords de plus en plus saillants, terminés en ce point par une lamelle épaisse et arrondie en avant, avec entre ces 2 lamelles, une carène épaisse et verticale, cette carène médiane et les 2 lamelles étant prolongées jusqu'à la base des lobes médians par 3 carénules, qui se terminent par 3 lamelles verticales, épaisses, obtuses et hautes de 5 mm. environ, accompagnées de chaque côté d'une dent conique-obtuse et plus courte; nervures disposées en flabelle et saillantes sur le palais. Colonne de 2-2,5 cm. de haut, épaisse, creusée en large gouttière, avec les rebords épais et saillants dans la moitié inférieure, ces rebords se terminant sur le pied par une dilatation arrondie. Anthère à appendice étroit et obtus. Ovaire (pédicelle inclus) de 4-5 cm. de long.

Epiphyte sur les *Pandanus*. Forêt littorale orientale; fl. : novembre-janvier; cult.

Est : Isle aux Nattes, près de l'île Sainte-Marie, introduit en Europe par *Sanders* et *Peters;* même localité, cultivé au Jardin Botanique de Tananarive, *E. François;* Vatomandry, *John Guillot.*

Endémique.

2. **Eulophiella Elisabethae** Linden et Rolfe, in *Lindenia* VII (1891), 77, t. 325; Schltr., in *Orchis* (1920), n° 2, 27.

Pseudobulbes fusiformes oblongs (10-15 × 2,5 cm.), à 4-5 feuilles, étroitement lancéolées-acuminées (45-60 × 3,5-5 mm.), atténuées vers la base et pétiolées. Inflorescence de 35-45 cm. de long, le pédoncule, les bractées et l'ovaire pédicellé d'un rouge vineux; pédoncule 2 fois plus long que la grappe; grappe de 12-15 fleurs; bractées obovales-oblongues, obtuses concaves et de 1-1,8 cm. de long; fleurs blanches avec les sépales teintés de rose en dehors et une large macule jaune vif sur le palais du labelle. Sépales elliptiques (20×11 mm.), très obtus. Pétales elliptiques-obovales (17×13 mm.), un peu plus courts et plus larges que les sépales. Labelle à peine plus long que large (14 × 13 mm.), trilobé, les lobes latéraux arrondis, le médian largement obovale, et à base un peu hispide-sétifère; palais orné, près de la base, d'un callus semi-circulaire, un peu crénelé en avant et prolongé en avant par 2 carènes légèrement divergentes et se terminant par des dents. Colonne de 7-10 mm., de haut; pied de 2 mm. Ovaire pédicellé de 2,5-3 cm. de long.

Epiphyte; forêt orientale.

Est : introduit en Europe de pieds récoltés sur la côte orientale, probablement à Ivongo et dans l'île de Sainte-Marie, Type non vu.

Endémique.

3. **Eulophiella Perrieri** Schltr., in *Orchis*, XIV (1920), n° 2, 28.

Espèce très voisine de *E. Elisabethae*. En diffère par l'inflorescence dressée, plus longuement pédonculée; le périanthe plus petit (2 cm. diam.); les sépales (1,4 × 1,2 cm.) relativement plus larges; les pétales obovales-spatulés (1,3 × 1 cm.); le labelle plus petit (9 × 9 mm.), à lobes entiers, le médian carré; et les lamelles du palais courtes, géminées, parallèles et entières. Les fleurs sont

blanches, teintées de rouge à l'extérieur, le labelle avec une tache rouge à la base de la colonne et 2 macules jaunes, une près de la base et l'autre sur la base du lobe médian. — Fig. XLVIII, 7-11.

Epiphyte; forêt littorale orientale; fl. : novembre.
Est : bords de la baie d'Antongil, *Perrier* 11373.
Endémique.

39. **CYMBIDIELLA** Rolfe, in *Orch. Rev.*, XXVI (1918), 57.

Grandes plantes terrestres ou épiphytes; pseudobulbes allongés, portant de 8 à 40 feuilles insérées à différents niveaux entre la base et le sommet, persistantes, membraneuses, plissées-nervées, articulées au sommet de la gaine, régulièrement distiques et disposées en flabelle. Inflorescence à la base d'un pseudobulbe bien développé, en grappe simple ou paniculée; fleurs nombreuses, grandes; bractées étroites. Sépales et pétales libres ou parfois (sépales latéraux et pétales) courtement soudés au pied de la colonne. Labelle 3-4-lobé, sans éperon, orné de callus ou de lamelles vers la base. Colonne à pied court; rostelle échancré au milieu et à 2 lobules latéraux. Anthère sans appendice (gibbosité différenciée) ou avec un seul appendice postérieur; pollinies rapprochées par leurs bases sur un caudicule rétractile fixé sur un rétinacle rectangulaire ou trapézoïdal non échancré en croissant en avant.

Genre endémique de Madagascar; 3 espèces.

1. Plante terrestre, haute de 1 m. à 1 m. 50, assez grêle; fleurs relativement petites (sép. au plus de 2 cm. de long). *1. C. flabellata.*
1'. Epiphytes; plantes plus robustes et plus trapues; fleurs très grandes (sép. de 4 cm. et plus de long).
2. Inflorescence simple; sépales latéraux non carénés dorsalement; pédicelle et ovaire longs (ensemble) de 7-9 cm.; labelle nettement 4-lobé, à lobes latéraux inférieurs plans, épais et rigides, plus petits qu'un seul des lobes antérieurs, qui sont minces, plissés-ondulés et bien séparés par l'extrémité d'un palais très épaissi et très différencié. *2. C. rhodochila.*

2'. Inflorescence paniculée; sépales latéraux carénés dorsalement; labelle trilobé, à lobes latéraux plus grands que le médian..... *3. C. Humblotii.*

1. **Cymbidiella flabellata** Rolfe, in *Orch. Rev.*, XXVI (1918), 58. — *Limodorum flabellatum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 39; *Cymbidium flabellatum* Sprgl., *Syst. Veget.*, III (1826), 724; *Caloglossum flabellatum* Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 213; *Cymbidiella Perrieri* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 272.

Plante de 1-1,50 m. de haut; rhizome de 6,5-8 mm. de diamètre; pseudobulbes très distants (8-10 cm.), étroits, couverts de gaines et à 6-8 feuilles étroitement ligulées-loriformes (20-50 × 1,7-2 cm.), aiguës et à 3-5 nervures principales, saillantes et de couleur pâle en dessous. Inflorescence dépassant longuement les feuilles; pédoncule très long, portant quelques gaines courtes, n'égalant pas le cinquième de l'entre-nœud, distantes et apiculées; grappe de 10-15 cm. de long et à 10-15 fleurs; bractées lancéolées-aiguës, n'égalant pas le quart de l'ovaire pédicellé; fleurs de 5-5,5 cm. de long (y compris l'ovaire pédicellé de 3 cm. env.), d'un vert jaunâtre, les pétales plus ou moins parsemés de points rouges un peu saillants et le labelle maculé et bordé de rouge. Sépales oblongs, subaigus, de 1,5-2 cm. de long. Pétales un peu plus courts et plus obtus. Labelle de contour obovale (1,5-2 × 1,4-1,8 cm.), trilobé au-dessous du milieu, à lobes latéraux érigés, petits et obtus, le médian largement obovale-flabelliforme, excisé et presque bilobulé en avant, à bords fortement ondulés-plissés; un callus bilamellé à la base, les 2 lamelles prolongées en avant par deux carénules. Colonne de 8-10 mm. de haut, à pied très court (1-3 mm.); bord postérieur du clinandre (support de l'anthère) dilaté-deltoïde. Rétinacle trapézoïdal, ouvert et creux en avant. Ovaire pédicellé de 3 cm. de long.

Rocailles humides ou tourbes ombragées, de 0 à 1.200 m. d'alt.; fl. : septembre à février; largement répandu, mais sporadique.

Est : bords des lagunes littorales, vers l'embouchure du Matitana, *Perrier* 1929; Pointe-à-Larrée (N. E.), *Catat* 2532; Manakara (S. E.), *Lantz;* bords du lac (lagune) de Nossy-Ve (N. E.), *Humblot* 382; Mananjary, *de Vilmorin;* Fort-Dauphin, *Decary* 10919, 10920, 10921 et 10922.

Centre : entre Andilamena et Mandritsara, *Perrier* 15029 et *Humbert*, Mandr. 1; près des sources de l'Andraronga (N. E.), *Perrier* 11336, type du *C. Perrieri* Schltr.

Il y a bien quelques différences entre le type du *C. Perrieri* Schltr. (Perr. n° 11336) et le co-type de *C. flabellata* (Perr.), mais ces différences (points rouges plus nombreux, labelle un peu plus large, colonne un peu plus épaisse, pied un peu plus court) se réduisent à rien si l'on compare entre elles les fleurs d'une même inflorescence ou celles de tous les exemplaires cités ci-dessus. Pour une espèce aussi largement répandue (du N. au S. de l'Ile, sur tout le versant oriental), *C. flabellata*, tel qu'il est compris ici, est en somme très peu variable.

Endémique.

2. **Cymbidiella rhodochila** Rolfe, in *Orch. Rev.*, XXVI (1918), 58. — *Cymbidium rhodochilum* Rolfe, in *Bot. Mag.* (1904), t. 7932-7933.

Pseudobulbes oblongs-coniques, de 7,5-12 cm. de haut, à la fin d'un noir pourpre. Feuilles 5-10, distiques, loriformes, de 65 cm. à 1 m. de long, aiguës flexibles et d'un vert sombre. Inflorescence à la base d'un pseudobulbe entièrement développé, dressée, aussi longue que les feuilles, en grappe simple et multiflore (20 fl. et plus); pédoncule à 3-4 gaines rigides et presque aussi longues que les entre-nœuds; bractées réfléchies, lancéolées-aiguës, égalant la moitié ou les 3/4 de l'ovaire pédicellé; fleurs très grandes (10 cm. diam.) et très belles, d'un jaune verdâtre, maculé de gros points d'un vert sombre, avec le labelle rouge à palais jaune. Sépales égaux et semblables, oblongs-lancéolés (37-45 × 12-14 mm.), à plus grande largeur vers le milieu, à peine plus étroits à la base, presque plans dans la moitié inférieure, atténués et concave-naviculaires au-dessus du milieu, munis au sommet d'un court apicule perpendiculaire à la face interne, très arrondis-convexes dorsalement, épais, charnus, très rigides, surtout dans la moitié supérieure, à 9-11 nervures visibles seulement par transparence. Pétales ovales-lancéolés (35-40 × 17-19 mm.), à plus grande largeur un peu au-dessous du milieu, arrondis à la base (11-12 mm. de large), un peu atténués vers le sommet obtus et apiculé, peu concaves, moins épais que les sépales, munis à l'extérieur d'un sillon dorsal et à 11 nervures. Labelle courbé en demi-cercle en avant, long de 4 cm. et large de 3 cm. entre les 2 lobes antérieurs, 4-lobé avec le palais et les lobes très différents d'épaisseur, de consistance et de colo-

ration; base étroite (5 mm.), insérée sous le pied, un peu creusée en cavité hémisphérique (nectaire remplaçant l'éperon), ornée un peu plus haut d'un gros callus très saillant (3-4 mm.), fendu en 2 par un étroit sillon, brusquement tronqué en avant, et prolongé par le palais très différencié, très épais, terminé en pointe aiguë entre les 2 lobes antérieurs, rugueux-pustuleux, obscurément linéolé en long et ridé en travers, très densément couvert de très petites papilles et à 7 nervures visibles par transparence; lobes basilaires triangulaires-obtus (12 mm. de haut sur 12-14 mm. de large à la base, dressés, rigides, charnus, moins épais que le palais, arrondis au bord postérieur, droits au bord antérieur et à 5 nervures ramifiées; lobes antérieurs arrondis (20-25 × 18-20 mm.), minces, plissés-ondulés, très divariqués, multinerves, repliés au-dessus du palais dans le bouton. Colonne haute de 10 mm., épaisse, large de 8 mm., un peu courbée en avant, convexe dorsalement, concave et marquée de 4 raies obsolètes sur la face interne; pied court et épais (4-5 × 3-4 mm.); clinandre plus étroit que la colonne, en croissant transversal, bordé d'un rebord peu saillant; rostelle à lobes latéraux petits et arrondis, recouvrant en partie le rétinacle; fosse stigmatique tout à fait au sommet de la colonne, à orifice étroit et transversal, presque obturé au milieu par les 2 lobes du rostelle et le rétinacle, qui n'ont pourtant ensemble que 2 mm. de large; stigmates profondément inclus, en tapis obsolètes. Staminodes nuls. Anthère sans appendice différencié, triangulaire, tranversale (3 × 5 mm.), obtuse; pollinies obtriangulaires, réunies par leurs bases sur un mince caudicule hyalin et rétractile, fixé sur un rétinacle rectangulaire, muni en avant d'un petit rebord tronqué (viscidie ?). Ovaire (et pédicelle épais) de 7-9 cm. de long, l'ovaire à 6 sillons peu profonds.

Epiphyte sur *Platycerium*. Forêt orientale vers 600-800 m. d'alt.; fl. : novembre-décembre.

Est : recueilli par *Warpur* sur le versant oriental et cultivé à Kew (type non vu); cultivé à Tananarive par *Razafindratsira* et observé par *H. Poisson*.

3. **Cymbidiella Humblotii** Rolfe, in *Orch. Rev.*, XXVI (1918), 58. — *Cymbidium Humblotii* Rolfe, in *Gardn. Chron.* (1892), II, 8; *Caloglossum Humblotii* Schltr., in *Fedde Repert*, XV (1918), 213; *C. magnificum* Schltr., *loc. cit.*, 214.

Pseudobulbes 3-4, rapprochés, de plus en plus grands jusqu'au florigère, qui peut avoir jusqu'à 30 cm. de haut, amincis régulièrement de la base au sommet, à feuilles distiques, très nombreuses (de 7 à 40) et disposées en large flabelle. Feuilles loriformes-lancéolées, de plus en plus grandes à partir de la base, les inférieures de 25 cm. de long sur 3 cm. de large, les supérieures atteignant 60 cm. sur 2 cm. 5. Inflorescence paniculée de 80 cm. de haut environ; pédoncule couvert de 7-9 gaines de plus en plus grandes, nervées-striées, brunes, obtuses, très lâches, les plus longues atteignant 8 cm. de long, les inférieures couvrant complètement les entre-nœuds; panicule très ample, multiflore; bractées brunes, lancéolées, atténuées de la base au sommet aigu, non apprimées, longues de 2 cm. environ et n'égalant pas la moitié de l'ovaire; fleurs grandes (8 cm. diam.); pédoncule, ovaire, sépales et pétales d'un jaune verdâtre, le labelle de même couleur mais largement rebordé et maculé de pourpre noir. Sépales lancéolés-aigus (45 × 10 mm.), opaques et épais, le médian un peu plié en carène dans le haut, les latéraux un peu obliques et carénés dorsalement. Pétales ovales lancéolés (40 × 15 mm.), aigus, plus minces, à 7 nervures. Labelle trilobé, aussi large (3 cm.) entre les lobes latéraux que long; lobes latéraux largement ovales, très obtus, multinerves, aussi grands que le médian et à bords plans; lobe médian subcarré (16 mm. de large), prolongé par un acumen aigu infléchi, très épais et à bords très ondulés-crispés; un callus bilamellé à la base, à lamelles obtuses, hautes de 3 mm., prolongé en avant par 3 carènes un peu verruqueuses, terminées au milieu du lobe médian par 3 rangées de petits tubercules. Colonne de 10 mm.; clinandre 2 fois plus petit que la fosse; pied canaliculé de 4 mm. Anthère à peine excisée en avant, munie en arrière d'un petit tubercule obtus; rebords internes des loges très développés, les pollinies restant par suite dans l'anthère; rétinacle conique-tronqué, très épais, petit (1 mm.). Ovaire (pédic. inclus) de 5-5,5 cm. de long. — Fig. XLIX, 1-7.

Epiphyte sur *Raphia Ruffia;* de 0 à 400 m. d'alt.; fl. : décembre-janvier.

Est : Nord-Est, *Humblot* 491; env. de Vatomandry, *Perrier* 14120; bassin du Bemarivo (N. E.), *Perrier* 11331.

Endémique.

FIG. XLIX. — **Cymbidiella Humblotii :** 1, port × 1/3 ; 2, bractée gr. nat. ; 3, sépale médian gr. nat. ; 4, sépale latéral gr. nat. ; 5, pétale gr. nat. ; 6, labelle, colonne et ovaire gr. nat. ; 7, anthère × 3.

SARCANTHEAE.

(*Pleuranthae monopodiales* Schltr.)

Epiphytes ou plus rarement épilithes; racines aériennes, fixées par leur face inférieure sur le support, très longues; rhizome ou tige jamais renflés en tubercule ou en pseudobulbe; tige vivace, fibreuse ou presque ligneuse, plus ou moins développée, parfois subnulle, simple ou ramifiée, à croissance indéfinie. Feuilles plus ou moins coriaces, persistantes, articulées sur la gaine, rarement nulles. Inflorescences jamais terminale, le plus souvent à l'aisselle des gaines inférieures, simples ou ramifiées. Fleurs souvent blanches à labelle toujours muni d'un éperon plus ou moins développé. Colonne souvent épaisse. Rostelle entier, bifide ou bilobé, ou normalement trilobé, le lobe médian plus ou moins développé, rarement nul, les lobes latéraux souvent soudés à des dilatations des bords antérieurs du clinandre et aux staminodes et formant ainsi les auricules de la colonne. Anthère incombante (introrse) et caduque; pollinies 2, sessiles ou caudiculées (caudicules très fins et rétractiles) fixées sur 1 ou 2 stipes (ou bandelettes); 1 ou 2 viscidies; staminodes souvent visibles, accolés à la base externe des auricules. — Tribu bien représentée dans notre Flore par 18 genres, dont 6 seulement se retrouvent en Afrique, les autres étant spéciaux à la région malgache ou (5) endémiques de Madagascar.

1. Rostelle entier ou profondément bifide ou bilobé, plus long que les auricules, nulles ou peu développées, ou que le bord antérieur du clinandre.
   2. Plantes aphylles; fleurs petites et nombreuses; rostelle plus ou moins profondément bifide..... *40. Gussonea.*
   2'. Plantes feuillées; fleurs plus grandes.
      3. Rachis de l'inflorescence non articulé; pédicelle non pourvu d'une articulation un peu au-dessus de la base; labelle presque 4-lobé, à palais couvert de grosses papilles piliformes; rostelle en 2 lobes étroits et contigus; pollinaire à stipe unique et à une seule viscidie... *41. Beclardia.*

3'. Rachis de l'inflorescence articulé; pédicelle articulé un peu au-dessus de la base; labelle entier ou trilobé, sans grosses papilles sur le palais.
4. Labelle trilobé ou trifide.
5. Fleurs petites (sép. moins de 6 mm.); rostelle à lame bifide ou à 2 lamelles étroites et contiguës; pollinaire à 2 stipes et à 2 viscidies parfois coalescentes; éperon lisse à l'intérieur..... *42. Angraecopsis.*
5'. Fleurs grandes (sép. de plus de 2 cm.); rostelle linéaire et entier; pollinaire à stipe unique et à une seule viscidie; éperon muni à l'intérieur de petites dents rétrorses, hyalines et obtuses..... *43. Leptocentrum.*
4' Labelle entier; rostelle entier; stipe et viscidie uniques.
6. Fleurs petites (sép. de moins de 4 mm.); éperon plus court que l'ovaire pédicellé; rostelle court ..... *44. Chamaeangis.*
6'. Fleurs plus grandes (sép. de 6 mm. au moins); éperon en général plus long que l'ovaire pédicellé; rostelle allongé..... *45. Aerangis.*
1'. Rostelle normalement trilobé, à lobe médian nul, subnul, dentiforme ou plus ou moins allongé, plus court que les auricules ou les égalant au plus, ou un peu plus long, mais, dans tous les cas, auricules bien développées.
7. Fleurs petites et charnues, disposées en épi cylindrique, dense ou assez dense.
8. Inflorescence simple; épi à plus de 50 fleurs; sépale médian et pétales dilatés-anguleux à la base; éperon cylindrique 3 fois plus long que l'ovaire; pollinaires à 2 stipes distincts; fleurs blanches; labelle à palais nu ..... *46. Lemurorchis.*
8'. Inflorescence parfois ramifiée; épis à 12 fleurs au plus; sépales et pétales entiers; éperon beaucoup plus court que l'ovaire; pollinaires à un stipe et une viscidie; fleurs colorées; labelle à palais couvert de poils et orné de 3 callus..... *47. Acampe.*
7'. Inflorescence uniflore, pauciflore ou multiflore, mais jamais en épi cylindrique et dense.
9. Colonne à pied manifeste, séparant longuement l'orifice de l'éperon de la base de la colonne; labelle subarticulé ou onguiculé à la base, inséré sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon..... *48. Aeranthes.*
9'. Orifice de l'éperon situé juste à la base de la colonne.
10. Colonne émettant à sa base, ou au-dessus de cette base, 2 prolongements (bras) horizontaux, soudés aux bords

de l'orifice de l'éperon et souvent aussi aux bases des sépales latéraux et des pétales (n'étant alors visibles qu'après l'enlèvement de ceux-ci); labelle subarticulé, onguiculé ou atténué à la base, inséré sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon.

11. Labelle trilobé ou trisinué, large; sépales latéraux et pétales non soudés par leur base aux bras de la colonne; port d'*Aeranthes*..... *49. Neobathiea.*

11'. Labelle toujours entier, souvent lanciforme et très atténué sur la base; sépales latéraux et pétales soudés par leur base aux bras de la colonne et par suite porrigés en avant, ce qui donne au périanthe une forme bilabiée (1)..... *50. Jumellea.*

10'. Colonne sans prolongements (bras) antérieurs.

12. Labelle en général entier, rarement à peine trisinué au sommet en forme de conque ou de nacelle, ordinairement concave à la base et à limbe semi-embrassant (la base de la colonne)..... *51. Angraecum.*

12' Labelle manifestement lobé (3-5 lobes).

13. Fleurs inversées, le labelle et l'éperon coiffant la fleur; orifice de l'éperon au fond de la concavité du labelle.

14. Labelle trifide ou trilobé mais seulement au sommet; fleurs blanches, grandes ou assez grandes (sépales de 1 cm. de long au moins).

15. Labelle enroulé en tube étroit et très long (3 cm.), velu à l'intérieur, à lobe médian beaucoup plus grand que les latéraux; inflorescence pauciflore (1 à 3 fleurs); plante acaule ..... *52. Ambrella.*

15' Labelle glabre; inflorescence à 10 fleurs et plus; tige bien développée.

16. Labelle en cornet, à lobe médian étroit et linéaire, bien plus petit que les latéraux; pollinaire à 2 stipes rigides, réunis sur une glande commune; tige ramifiée, assez grêle ..... *53. Oeoniella.*

---

(1) La colonne de quelques *Angraecum* de la section *Perrieriangraecum*, intermédiaires entre les *Jumellea* et les *Angraecum*, présente bien des «bras» analogues, mais courts et rudimentaires. Le labelle de ces espèces entoure d'ailleurs de son limbe l'orifice de l'éperon, ce qui ne se produit jamais sur les vrais *Jumellea*, et les sépales latéraux et les pétales, libres d'adhérence avec ces bras, ne sont pas porrigés horizontalement.

16'. Labelle en large conque, trifide au sommet; pollinies réunies sur un stipe commun, terminé par 2 viscidies distinctes ; plantes robustes, à tige grosse, non ramifiée ..... *54. Sobennikoffia.*

14'. Labelle trilobé, mais à lobes latéraux près de la base; fleurs petites et jaunâtres.

17. Lobes latéraux du labelle constitués par les bords de l'orifice de l'éperon dilatés en lobes arrondis et crénelés; vrai labelle réduit au lobe médian, en forme de T ou de marteau à 2 têtes, relié au bord antérieur de cet orifice par un isthme étroit ; anthère longuement rostrée en avant ; pollinaires à 2 stipes et à 2 viscidies ; inflorescence uniflore ..... *55. Perrierella.*

17'. Labelle trilobé, à base embrassant la colonne; anthère tronquée en avant; pollinies à caudicule rétractile, insérées sur un rétinacle (stipe et viscidie) commun; inflorescence pluriflore, souvent ramifiée..... *56. Lemurella.*

13'. Fleurs en position normale; tige grêle, allongée, grimpante ou presque.

18. Labelle trilobé, à lobe médian plus petit que les latéraux; pollinaire ?; labelle maculé de rouge..... *53. Oeoniella* (1).

18'. Labelle à 4 ou 5 lobes, ou trilobé, mais alors à lobe médian plus grand que les latéraux; pollinies insérées sur les stipes dans une sorte de cupule; pollinaire à 2 stipes et 2 viscidies (2).

19. Pétales lobés; labelle souvent en forme de T, inséré sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon, le limbe n'atteignant pas la colonne ..... *57. Cryptopus.*

19'. Pétales entiers; labelle 3-5-lobé, à limbe embrassant la base de la colonne..... *58. Oeonia.*

---

(1) *Oeoniella ? sarcanthoides* Schltr., plante incomplètement connue, n'étant à sa place ni avec les *Oeoniella* ni avec les *Oeonia.*

(2) Les pollinies sont néanmoins réunies sur un seul stipe et une seule viscidie sur *Oeonia subacaulis,* espèce aberrante constituant peut-être un genre nouveau.

40. **GUSSONEA** A. Rich., *Orch. Iles Fr. et Bourb.* (1828), 76.

Epiphytes des rameaux, souvent à peine fixés sur le support, complètement aphylles; racines très développées; tige grêle, parfois simple et très courte, parfois longue et souvent ramifiée. Fleurs petites en grappes lâches ou peu denses, souvent nombreuses, blanches ou d'un orange vif, remarquables par le grand développement de l'éperon par rapport au reste du périanthe. Sépales latéraux un peu unis par leur base. Labelle sans onglet, embrassant la base de la colonne; orifice de l'éperon à la base de la colonne. Colonne droite, sans pied; clinandre très oblique, relevé en arrière. Rostelle tout entier exsert, dépassant longuement les bords antérieurs du clinandre, à la fin (après le départ du pollinaire) longuement pendant, plus ou moins bifide ou échancré au sommet. Anthère appendiculée en avant; pollinies sessiles sur un stipe unique dilaté ou bifide sous les pollinies, terminé par une seule viscidie obliquement rétrograde, formant ainsi une sorte de crochet à la base du stipe. — Distrib. : région malgache et Afrique tropicale; 10 espèces à Madagascar, dont une existe aussi aux Comores et une autre sur les Mascareignes et en Afrique orientale.

1. Fleurs orangées sur le vif; grappe subdense, à pédoncule manifeste, plus long que la grappe, dont le rachis est ordinairement plus court qu'une fleur (ovaire inclus).
   2. Labelle ligulé-linguiforme, obscurément trilobé. *1. G. aurantiaca.*
   2'. Labelle entier, concave, suborbiculaire ou ovale.
      3. Fleurs petites (sép. méd. de 3 mm.), mais éperon de 12 mm., un peu plus long que l'ovaire et son pédicelle; sépales latéraux à dilatation antérieure arrondie; labelle ovale, libre; rostelle à lames libres jusqu'à la base; stipe du pollinaire bifide à partir du quart inférieur... *2. G. Elliotii.*
      3'. Fleurs petites (sép. méd. de 3 mm. 5); éperon au plus de 7 mm., plus court que l'ovaire pédicellé; sépales latéraux à dilatation antérieure formant un angle presque droit; labelle suborbiculaire ou un peu plus long que large, soudé par ses bords postérieurs à la colonne; rostelle profondément bifide, mais non à

2 lames séparées jusqu'à la base; stipe du pollinaire entier ..... *3. G. Gilpinae*

3". Fleurs plus grandes (sép. méd. de 4 mm. 5); éperon de 9-10 mm., égalant l'ovaire pédicellé; sépales latéraux à dilatation antérieure très arrondie; labelle en sabot très obtus, très concave, orbiculaire lorsqu'il est étalé, libre; rostelle en 2 lames libres jusqu'à la base; pollinaire à stipe entier..... *4. G. melinantha.*

1'. Fleurs blanches sur le vif; inflorescences lâches, à pédoncule nul ou peu net, en tout cas plus court que le rachis, qui est toujours bien plus long que la fleur (ov. pédic. compris).

4. Colonne allongée (6 mm.) et assez grêle; éperon cylindrique, de 8 mm., large de 3 mm. et brusquement tronqué au sommet; lobes du rostelle très longs (2 mm. 5); périanthe grand (8-9 mm. diam.) pour le genre..... *5. G. macrantha.*

4'. Colonne plus courte (au plus 2 mm.); éperon d'une autre forme, moins large ou atténué; lobes du rostelle plus courts; périanthe plus petit.

5. Eperon manifestement atténué de la base au sommet; pétales plus petits que le sépale médian; sépales latéraux inéquilatères; labelle largement orbiculaire-flabelliforme, à 5 nervures..... *6. G. cornuta.*

5'. Eperon subcylindrique, ou renflé en massue, ou courbé-scrotiforme au sommet.

6. Eperon subcylindrique, pourtant un peu renflé en massue au sommet, mais presque droit, non recourbé au sommet.

7. Labelle orbiculaire; fleurs plus petites (sép. méd. de 2 mm.), blanches sur le vif, un peu rougeâtres en herbier; éperon de largeur uniforme à peine renflé au sommet..... *7. G. Perrieri.*

7'. Labelle ovale-lancéolé, aigu; fleurs plus grandes (sép. méd. de 3 mm. 5), roses sur le vif... *8. G. dolichorhiza.*

6'. Eperon recourbé en hameçon et renflé en boule au sommet, ou presque droit, mais alors brusquement renflé en massue ovale vers l'extrémité.

8. Racines aplaties, larges (2,5-5 mm.); éperon grêle non recourbé en hameçon, mais brusquement renflé en massue ovale à l'extrémité; labelle réduit à une petite languette lancéolée et obtuse..... *9. G. physophora.*

8'. Racines subcylindriques, de 2 mm. au plus de diamètre; éperon épais, recourbé en hameçon et renflé en boule au sommet; labelle largement ovale ou suborbiculaire, obtus..... *10. G. aphylla.*

1. **Gussonea aurantiaca** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 333.

Très grêle; presque sans tige; racines atteignant 1 mm. 5 de diamètre; grappe presque dense à 10-15 fleurs, de 3 cm. de long et courtement pédonculée; bractées semi-amplexicaules, ovales-subobtuses; fleurs oranges, longues d'environ (ov. pédic. compris) 11-12 mm. Sépale médian de 4 mm., oblong, concave et obtusément apiculé; sépales latéraux à bord antérieur très nettement dilaté-arrondi. Pétales ligulés-oblongs, obtus et d'à peine 3 mm. de long. Labelle ligulé-linguiforme, obtus, un peu dilaté-ovale à la base, obscurément trilobé de 3 mm. 5 de long, dilaté-lamelliforme à l'orifice de l'éperon; éperon pendant, cylindrique, légèrement atténué vers le sommet obtus, et d'environ 5 mm. de long. Colonne courte; bord postérieur du clinandre dilaté; rostelle profondément bifide, les 2 lames linéaires. Pollinies ovales-subglobuleuses, à stipe grêle, bifide jusqu'au milieu; viscidie semi-oblongue, à base sagittée. Ovaire finement pédicellé de 7-8 mm. de long.

Est : littoral N. E., *Laggiara*. Type non vu.
Endémique.

2. **Gussonea Elliotii** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 425. — *Listrostachys Elliotii* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 50.

Tige très courte; racines très longues. Inflorescence grêle, à pédoncule (3-3,5 cm.) portant des gaines distantes et à grappe aussi longue que le pédoncule; fleurs de couleur orange, longues de 13 mm. y compris l'ovaire pédicellé, de 10 mm. de long. Sépale médian largement ovale (3 × 2,5 mm.), obtus et trinerve; sépales latéraux 2 fois plus longs (5 × 3 mm.), ovales-obtus, largement dilatés-arrondis au bord antérieur. Pétales égalant le sépale médian, arrondis-obtus au sommet et uninerves. Labelle ovale-obtus, entier et à 5 nervures; éperon de 12 mm., plus long que l'ovaire pédicellé, à orifice flanqué de 2 petits callus. Colonne courte, à bord postérieur du clinandre acuminé. Rostelle bifide jusqu'à la base, à lobes étroits et aigus. Anthère longuement acuminée-rostrée en avant; pollinaire à stipe bifurqué depuis le quart inférieur.

Epiphyte des rameaux; forêts près de la mer.
Est (Sud) : env. de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2653.
Endémique.

3. **Gussonea Gilpinae** Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 49. — *Angraecum Gilpinae* Rchb. f. et S. Moore, in *Journ. Linn. Soc.*, XVI (1877), 206; *Rhaphidorhynchus Gilpinae* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), 34.

Tige subnulle ou très courte; racines très longues, de 1,1-1,3 mm. de diamètre. Inflorescence courte (1,5-3,5 cm.), à pédoncule 3-4 fois plus long que le rachis, à grappe assez dense de 10-12 fleurs oranges, de 11-13 mm. de long, y compris l'ovaire pédicellé de 7-10 mm.; bractées très courtes (0 mm. 5) ovales-obtuses. Sépale médian oblong (3,5 × 1,5 mm.), obtus, très concave et uninerve; sépales latéraux plus grands (4 × 2,5-3 mm.), fortement dilatés au bord antérieur en angle presque droit, un peu plus aigus que le médian et à 2 nervures. Pétales (3-3,5 × 1,6-2 mm.) largement ovales-obtus et uninerves. Labelle très concave, suborbiculaire ou un peu plus long que large, à bords inférieurs adnés à la colonne, à 5 nervures peu visibles, sauf la médiane; éperon long de 7 mm., droit, pendant, large à l'orifice (1 mm.) un peu dilaté au milieu (1 mm. 2), légèrement atténué ensuite et dilaté enfin en boule à l'extrémité. Colonne de 1,5-1,8 mm., à clinandre étroit et très oblique; rostelle d'abord horizontal, puis dressé presque verticalement, à 2 lames obtuses, non séparées jusqu'à la base. Anthère (0,7-0,8 mm. de large), prolongé en avant par un long (0 mm. 5) rostre, étroit, relevé-courbé à l'extrémité, flanqué à la base d'une petite dent de chaque côté; pollinies globuleuses; stipe linéaire, rigide, entier et graduellement un peu dilaté sous les pollinies; viscidie en fuseau, réfléchie obliquement et formant ainsi une sorte de crochet à l'extrémité du stipe. Ovaire pédicellé de 7-9 mm. de long. — Fig. L, 8-13.

Epiphyte des rameaux; forêts, de 100 à 1.200 m. d'alt.; fl. : septembre-novembre.

Est : rives du Maningory, *Perrier* 11379; bassin du Mananara (N. E.), *Perrier* 11486 (var. *minor* Schltr.).

Centre : Imerina, *Miss Gilpin* et *R. P. Campenon;* Betsileo, *Baron* 199; Ankafana, *Deans Cowan;* Analamazoatra, *G. Petit;* Andrangaloaka, *Le Myre de Vilers.*

Endémique.

Var. **minor** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 333.

Diffère du type par les fleurs manifestement plus petites.

Est : bassin du Mananara (N. E.), *Perrier* 11486.

4. **Gussonea melinantha** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 377.

Port et fleurs du *G. Gilpinae*. En diffère par le périanthe un peu plus grand (sép. méd. 4,5 × 2,2 mm.); les sépales trinerves, les latéraux à bord antérieur arrondi; les pétales relativement plus larges (4,5 × 2,8 mm.); le labelle bien plus concave, plus cucullé, plus court que les autres divisions (3 × 2 mm.), ovale, très arrondi en avant et à bords inférieurs non adnés à la colonne; l'éperon de 9-10 mm., aussi long que l'ovaire pédicellé; la colonne un peu plus courte (1 mm. 3), à clinandre plus large; l'anthère à extrémité du rostre plus élargie et à dents latérales plus obsolètes; enfin les lames du rostelle séparées jusqu'à la base et plus aiguës.

Epiphyte des rameaux supérieurs des plus grands arbres; forêt à mousses, de 1.300 à 1.800 m. d'alt.; fl. : janvier-avril.

Centre (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15693 et 16090.

Endémique.

5. **Gussonea macrantha** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 29.

Epiphyte des rameaux, à racines cylindriques; tige très courte. Inflorescence très courte (2-3 cm.), rigides, dressées, uniflores ou en grappes lâches de 3-7 fleurs blanches; pédoncule plus court que le rachis, portant 1-2 gaines courtes; bractées très petites engainantes et obtuses. Sépales trinerves et obtus de 8 mm. de long, le médian obovale et un peu concave, les latéraux elliptiques,

Fig. L. — **Gussonea macrantha** : 1, port × 2/5 ; 2, sépale médian × 2 ; 3, sépale latéral × 2 ; 4, pétale × 2 ; 5, labelle, éperon et colonne × 2 ; 6, anthère × 5 ; 7, pollinaire. — **G. Gilpinae** : 8, port × 2/5 ; 9, sépale médian × 5 ; 10, sépale latéral × 5 ; 11, pétale × 5 ; 12, ovaire, labelle et éperon très grossis ; 13, anthère vue en dessous, très grossie. — **Beclardia macrostachya** : 14, port × 2/5 ; 15, sépale médian gr. nat. 16, sépale latéral gr. nat. ; 17, pétale gr. nat. ; 18, labelle et ovaire vus de profil gr. nat. ; 19, nervation du labelle gr. nat. ; 20, anthère vue de profil ; 21, la même vue par dessous. — **Angraecopsis trifurca** : 22, port × 2/5 ; 23, fleur × 4 ; 24, sépale médian × 10 ; 25, sépale latéral × 10 ; 26, pétale × 10 ; 27, labelle, éperon et ovaire × 10 ; 28, anthère vue par dessus ; 29, anthère vue par dessous.

plus étroits et à nervure médiane saillante en dehors. Pétales semblables au sépale médian. Labelle flabelliforme-orbiculaire (8 × 8 mm.), à peine atténué vers la base, denticulé et émarginé au bord antérieur, nu sur le palais, à 5 nervures, les 3 médianes simples, les latérales très ramifiées; éperon cylindrique, tronqué au sommet, de 8 mm. de long. Anthère de 1 mm. 5 de diamètre, munie en avant d'un large appendice entier ou obscurément tri-denté; pollinies globuleuses; stipe linéaire de 2 mm. 5; glande plate et hyaline. Colonne grêle, de 6 mm., un peu atténuée de la base au sommet, à bords, sur les côtés de la fosse stigmatique, dilatés, presque lobés; clinandre obtusément saillant au bord postérieur; rostelle en 2 partitions cylindriques, de 2 mm. 5 de long, pendantes, papilleuses et obtuses. Ovaire (et son pédicelle) de 12 mm., légèrement furfuracé au sommet. — Fig. L, 1-7.

Forêt orientale, vers 700 m. d'alt.; février.
Est : env. du confluent du Mangoro et de l'Onivé, *Perrier* 17028.
Endémique.

6. **Gussonea cornuta** Ridley, in *Journ. of Bot.*, XXIII (1885), 310. — *Angraecum cornutum* Rchb. f., in *Flora* (1885), 538; *Rhaphidorhynchus cornutus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 34; *Angraecum cyclochilum* Schltr., in *Engler Jahrb.*, XXXVIII (1906), 160; *Gussonea cyclochila* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), 2, 92 (1).

Racines de 1,5-2 mm. de diamètre; tige plus ou moins courte ou allongée, à diamètre inférieur à celui des racines. Inflorescences longues de 7-15 cm.; pédoncule court égalant à peine le quart de la longueur totale de l'inflorescence; grappe de 4-20 fleurs; rachis droit; bractées obtuses, petites (0 mm. 5), égalant au plus le huitième de l'ovaire pédicellé, qui a 4-5 mm. de long; fleurs blanches, petites (pér. de 2-3 mm. de long). Sépale médian très concave, largement ovale-subaigu (1,2-1,3 × 1-1,1 mm.), hyalin et uninerve; sépales latéraux plus grands (2 × 1,2 mm.), très inéquilatères, très dilatés-arrondis au bord antérieur, aigus et uninerves.

(1) H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 30.

Pétales oblongs-lancéolés (1-2 × 0,5-0,6 mm.), peu aigus. Labelle orbiculaire (2 mm. diam. env.) ou presque, arrondi ou tronqué à la base, un peu émarginé en avant, à bords plus ou moins crénelés-denticulés et à 5-7 nervures; éperon de 3,5-4 mm. de long, un peu courbé en avant, atténué de l'orifice au sommet étroit et obtus. Colonne courte (0,7-0,8 mm.), à bord postérieur du clinandre un peu anguleux-obtus. Rostelle en 2 lames étroites, obliquement pendantes, de 0 mm. 4 de long. Anthère (1 mm. de large) munie en avant d'un labre anguleux-obtus, saillant de 0 mm. 4; pollinies subglobuleuses; stipe un peu élargi sous les pollinies; viscidie très petite, plate et triangulaire.

Epiphyte des rameaux; bois tropophiles de 0 à 300 m. d'alt.; fl. : septembre-décembre.

COMORES : forêt de Combani, Grande Comore, *Humblot* 1238 (238), type.

OUEST : Secteur Nord : baie de Rigny, *Boivin* 2278 et 2349; Secteur Ambongo-Boina : Namoroka (Ambongo), *Perrier* 17829; Secteur du Menabe : env. de Morafenobe, *Decary* 2346; Marofandelia, près Morondava, *Perrier* 1841, type de l'*Angraecum cyclochilum* Schltr.

7. **Gussonea Perrieri** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 94. — *Angraecum Perrieri* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 55; *Rhaphidorhynchus Perrieri* Finet, in *Not. Syst.*, I (1909), 89.

Tige nulle ou très courte (1 à 4 cm.); racines nombreuses, très irrégulièrement sinueuses, subcylindriques, de 2-3 mm. de diamètre et plus ou moins striées ridées. Inflorescences très nombreuses, de 3 à 10 cm. de haut, dressées, de 10 à 25 fleurs, florifère dès la base; rachis très grêle, mais droit et rigide; bractées très petites (0,5-0,8 mm.); fleurs blanches, distantes sur le rachis de 1,5-3 cm. Sépales très obtus et mucronulés au sommet, le médian plus petit que les latéraux. Pétales moitié plus petits que le sépale médian, plus étroits, également obtus et mucronulés au sommet. Labelle pas plus long que les pétales, atténué vers la base, où ses bords sont dressés; éperon droit, long de 5 mm., comprimé latéralement, atténué de la base au tiers supérieur, où il se dilate en massue oblongue et translucide. Rostelle bifide et allongé. Stipe allongé et étroit, viscidie très petite. Ovaire pédicellé de 3 à 10 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; bois tropophiles, entre 0 et 100 m. d'alt.; fl. : septembre-décembre.

Ouest : Secteur de l'Ambongo-Boina : env. de Maevatanana, *Perrier* 58, type; Secteur du Menabe : env. de Bekodoka, *Decary* 2271; bas-bassin du Mangoky, *Perrier* 12865.

Sambirano : env. d'Ambilobe, *Waterlot* 403; env. de Maromandia, *Decary* 1012, 1129, 1155 et 1170; vallée du Sambirano, *Perrier* 8041.

Endémique.

8. **Gussonea dolichorhiza** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 92. — *Angraecum dolichorhizum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 49, t. XX.

Racines de 1 mm. de diamètre environ; tige subnulle; inflorescence très courte (pédoncule nul; rachis de 7-10 mm.) assez densément 4-8-flore; bractées ovales-aiguës, très petites; fleurs teintées de rose carmin, ainsi que le rachis, de 11-12 mm. de long (avec l'ovaire). Sépales trinerves et obtus, le médian largement ovale et de 3,5-5 mm. de long, les latéraux bien plus grands (jusqu'à 9 × 3,5 mm.), très inéquilatères, très fortement dilatés-arrondis au bord antérieur. Pétales oblongs, d'environ 2-2,5 mm. de long, un peu atténués vers le sommet obtus et uninerves. Labelle petit, de 2 mm. de long, lancéolé-aigu, orné de 2 callus en avant de l'orifice de l'éperon; éperon cylindrique, à peine dilaté au-dessus du milieu, très obtus, droit et de 7 mm. de long. Colonne très courte; rostelle fourchu. Anthère à rostre atténué-obtus, plus long qu'elle; stipe divisé en 2 branches dans le tiers supérieur; viscidie allongée. Ovaire (et pédicelle) de 8 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; sur des arbustes; forêt, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : mars.

Centre (N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 1919.

Endémique.

9. **Gussonea physophora** Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 492. — *Angraecum physophorum* Rchb. f., *Otia Bot. Hamb.*, II (1881), 77.

Plante immédiatement distincte de ses congénères par ses racines larges (2,5-5 mm.) et plates; tige subnulle ou plus ou moins allongée;

inflorescences subsessiles, très courtes, le rachis sinueux ne dépassant ordinairement pas la longueur d'une fleur (ov. pédic. compris), à 7-15 fleurs très rapprochées. Sépales obtus et trinerves, le médian largement ovale, les latéraux plus grands, fortement dilatés et largement anguleux-arrondis au bord antérieur. Pétales oblongs, très obtus, uninerves et aussi longs que le sépale médian. Labelle en languette étroite, obtuse et beaucoup plus courte que les pétales; éperon long de 10 mm., presque droit, atténué de l'orifice vers le sommet, où il est brusquement renflé en massue ovale. Ovaire et son pédicelle très grêle longs de 12-15 mm. Capsule oblongue (16 × 6 mm.) portée par un long (10-11 mm.) pédicelle grêle.

Epiphyte des troncs, surtout sur ceux de *Tamarindus indica*, à basse altitude; fl. : juillet-décembre.

SAMBIRANO : île de Nossy-Komba, près de Nossi-Bé, *Hildebrandt* 3255, type.

OUEST (Secteur Ambongo-Boina) : plateau de Kelifely (Tampoketsa), Ambongo, *Perrier* 1771; env. de Marovoay (Boina), *Perrier* 14805.

Endémique.

10. **Gussonea aphylla** A. Rich., *Orch. Iles France* et *Bourbon* (1828), 76. — *Angraecum aphyllum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 73; *Saccolabium aphyllum* Lindl., *Gen. et Spec. Orch.* (1833), 223; *Mystacidium aphyllum* Dur. et Schinz, *Consp. Flor. Afr.*, V (1892), 51; *Rhaphidorhynchus aphyllus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 35.

Tige allongée, souvent ramifiée, atteignant 30 à 40 cm. de long, de 2-2,5 mm. de diamètre; très longues racines cylindriques et minces (2 mm. diam. au plus); grappes très nombreuses, longues de 1-2 cm., à 8-15 fleurs blanches; bractées très petites, ovales-aiguës. Sépales ovales-oblongs, de 3-3,2 mm. de long, le médian obtus, les latéraux (3 × 1,3 mm.) un peu apiculés, dilatés-arrondis au bord antérieur. Pétales oblongs (2,6 × 1,2 mm.) obtus. Labelle suborbiculaire (1,8-2 × 1,8-2 mm.) à bords de l'orifice de l'éperon un peu saillants; éperon épais, de 5-5,5 mm. environ de long, recourbé en hameçon et renflé en boule au sommet. Colonne à bord postérieur du clinandre anguleux et saillant; rostelle bifide. Anthère à labre (appendice antérieur) triangulaire subobtus. Ovaire pédicellé de 4-4,5 mm. de long.

Epiphyte sur des arbustes, souvent près de la mer; fl. : septembre-décembre.

On peut distinguer dans cette espèce 3 variétés :

Var. **typica**.

Fleurs petites; labelle étroit; capsule étroitement linéaire (8 × 1,8 mm.), plus longue que son pédicelle.

Mascareignes et (?) Afrique tropicale orientale.

Var. **defoliata** Schltr., pr. sp. — *Angraecum defoliatum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 48, t. XX; *Gussonea defoliata* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 90.

Fleurs petites; labelle étroit; capsule ovoïde (4 × 2,3 mm.), à 6 angles presque ailés, plus courte que son pédicelle (5 mm.).

Sambirano : Nossi-Bé, *Boivin* 2015, *Hildebrandt* 3256, *Pervillé, Richard;* vallée du Sambirano, *Baron* 6375, *Perrier* 1938 et 11560.

Var. **orientalis**.

Fleur plus grande; labelle suborbiculaire; capsule ?

Est : Mahanoro, *Perrier* 14198; Fort-Carnot, *Decary* 5680.

L'espèce suivante n'appartient probablement pas au genre *Gussonea :*

Gussonea exilis Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 493. — *Microcoelia exilis* Lindl., *Gen. et Sp. Orch.*, 61.

Tige courte (25 × 4 mm. diam.), un peu ramifiée; racines très longues et très nombreuses; inflorescences plus longues et plus lâches que celles de *G. aphylla,* d'environ 7 cm. 5 de long, à pédoncule portant près de la base quelques gaines aiguës; grappes très

grêles et pluriflores. Pas de feuilles attachées à la tige, mais parmi les racines de nombreuses feuilles détachées, très petites et oblongues qui lui appartiennent peut-être; bractées membraneuses, ovales-acuminées; fleurs très petites, d'à peine 1 mm. de long. Sépales oblongs-lancéolés obtus. Pétales semblables, plus petits et un peu plus étroits. Labelle très court, ovale-oblong et obtus; éperon en sac large et gibbeux. Colonne courte, les lobes du rostelle foliacés, grands et triangulés. Anthère déprimée, conique, pollinies oblongues, petites, de couleur orange; caudicules oblongs.

Madagascar, *Forbes* 28 (in *Herb. Brit. Mus.* et in *Herb. Lindley*). Type non vu.

La présence probable de feuilles bien caractérisées, l'éperon très court et en sac, les lobes du rostelle triangulaires semblent indiquer que cette plante n'est pas un *Gussonea*. C'est peut-être un *Angraecum* de la section *Boryangraecum*.

41. **BECLARDIA** A. Rich., *Orch. Iles Fr. et Bourb.* (1828), 78.

Tige peu allongée, assez épaisse; feuilles bien développées, assez minces; fleurs en grappe lâche et pluriflore, subcampanulées, peu irrégulières et d'un blanc pur. Sépales et pétales libres. Labelle large, subquadrilobé, arrondi ou subtronqué à la base; orifice de l'éperon à la base de la colonne; éperon d'abord large, puis contracté-cylindrique. Colonne courte; auricules nulles; bord postérieur du clinandre dilaté en angle épais. Rostelle à 2 lobes étroits et longs, atténués-aigus. Anthère munie en dessus, sur le connectif, d'une crête en cimier peu saillante et, en avant, d'un rostre triangulaire-aigu, allongé; pollinies sur un stipe d'abord dilaté puis atténué-aigu sur une petite viscidie oblongue. — Genre spécial à la région malgache; 2 espèces des Mascareignes, dont l'une existe aussi à Madagascar.

Beclardia macrostachya A. Rich., *Orch. Iles Fr.* et *Bourb.* (1828), 79, t. II. — *Epidendrum macrostachyum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 83; *Aerides macrostachyum* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 719; *Oeonia macrostachya* Lindl., *Gen. et Sp. Orch.*

(1833), 245; *Aeranthus macrostachyus* Rchb. f., in *Walp. Ann.*, VI (1861), 900; *Rhaphidorhynchus macrostachyus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1908), mém. IX, 43.

Plante de 20-40 cm.; tige épaisse, un peu comprimée, assez courte. Feuilles 5-12 linéaires-oblongues (10-15 × 1-2 cm.), émarginées au sommet. Inflorescences de 20-40 cm., dépassant les feuilles; pédoncule à 5-7 gaines très courtes; grappe lâche de 5-12 fleurs. Sépales ovales-oblongs, obtus et courtement apiculés (18-20 × 7-7,5 mm.). Pétales spatulés, apiculés, à 3-5 nervures. Labelle un peu plus large que haut (12 × 15 mm.), trisinué et par suite presque 4-lobé, les lobes effacés et très arrondis; sinus antérieur cuspidé au milieu; palais couvert de grosses papilles irrégulières; éperon court (6 mm. env.), très large à la base, puis contracté brusquement vers le milieu et subcylindrique ensuite. Ovaire (pédic. incl.) de 1 cm. 8 environ de long. — Fig. L, 14-21.

Epiphyte; forêts, de 0 à 2.000 m. d'alt.; fl. : décembre à juin.

Est : Mahanoro, *Baron*.

Centre : Imerina, *Le Myre de Vilers;* Mandraka, *Perrier* 14902; massif de Manongarivo, *Perrier* 1868; mont Tsaratanana, *Perrier* 16073; mont Itrafonomby (Haut Mandrare), *Humbert* 13469.

Ouest (Nord) : baie de Rigny, *Boivin* 2351.

Mascareignes.

42. **ANGRAECOPSIS** Kranzl., in *Engler Jahrb.*, XXVIII (1900), 171.

Epiphytes subacaules ou à tige plus ou moins développée; feuilles coriaces. Inflorescence en grappe de fleurs distiques ou subdistiques; bractées courtes, mais amples et entourant complètement le rachis; rachis articulé; pédicelle articulé un peu au-dessus de la base. Fleurs petites ou médiocres; labelle trilobé ou trifide. Rostelle en 2 lames, parfois coalescentes; auricules nulles. Anthère nue en dessus, munie en avant d'un labre (rebord) plus ou moins développé; pollinies ayant chacune un stipe et une viscidie, les 2 stipes et les 2 viscidies parfois coalescents. — Genre surtout africain, représenté dans

notre flore par 3 espèces spéciales aux Comores et une espèce croissant à Madagascar et sur les Mascareignes.

1. Très petite plante (de 6 cm. au plus); labelle anguleux de chaque côté vers le milieu, à lobe médian obtus et épaissi au sommet; éperon recourbé et fortement dilaté en massue au sommet, plus court que l'ovaire pédicellé.... *1. A. Pobeguini.*

1'. Plantes plus grandes; éperon égalant l'ovaire pédicellé ou plus long, non ou peu renflé en massue au sommet.

2. Grappe portant des fleurs presque dès la base; feuilles oblongues-cunéiformes (12 × 3 cm.); lobes du labelle dentiformes et très courts; éperon filiforme égalant presque l'ovaire ..... *2. A. Boutoni.*

2'. Grappe nettement pédonculée, le pédoncule plus long ou aussi long que la partie florifère; feuilles loriformes ou lancéolées.

3. Pétales subéquilatères, uninerves; éperon filiforme; labelle à 3 lanières très étroites..... *3. A. trifurca.*

3'. Pétales fortement dilatés au bord antérieur; lobes du labelle moins étroits.

4. Pétales à nervures indistinctes; fleurs très nombreuses et assez grandes (labelle de 11 mm.); éperon filiforme, plus long que l'ovaire pédicellé..... *4. A. Thouarsii.*

4'. Pétales uninerves; fleurs souvent en petit nombre (3-4) au sommet d'un long pédoncule, petites (labelle ne dépassant pas 6 mm.); éperon un peu renflé en massue et recourbé au sommet, pas plus long (6 mm.) que l'ovaire pédicellé..... *5. A. parviflora.*

1. **Angraecopsis Pobeguini** n. n. — *Rhaphidorhynchus Pobeguini* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 41; *Chamaeangis Pobeguini* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 426.

Petite plante de 4-6 cm. de haut, à tige courte (1 cm. au plus), comprimée (3 mm. env. de large) et à 3-4 feuilles oblongues (8-20 × 4-7 mm.) et planes. Inflorescence de 4-5 cm. de long; pédoncule grêle, rigide, de 3 cm. environ de long, portant 3-4 gaines courtes (1-1,5 mm.), n'égalant pas le dixième de l'entre-nœud; rachis de 1-2 cm.; 12-15 fleurs densément disposées, très petites; bractées en rebord cupuliforme très court non apprimé sur l'axe;

périanthe ne dépassant pas 3 mm. de long. Sépale médian ovale-aigu; sépales latéraux oblancéolés, 2 fois plus long que le médian. Pétales largement dilatés-sublobulés au bord antérieur près de la base. Labelle trilobulé, les lobules latéraux obtus, le médian plus grand, cucullé; éperon recourbé et renflé en grosse massue au sommet, plus court que l'ovaire et son pédicelle. Rostelle pendant, en 2 partitions linéaires et contiguës. Ovaire pédicellé de 5 mm. de long. — Fig. LI, 1-7.

Comores : Grande Comore, *Pobéguin* (14 juin 1899).
Endémique.

2. **Angraecopsis Boutoni** comb. nov. — *Angraecum Boutoni* Rchb. f., *Otia Bot. Hamb.* (1881), 117; *Angorchis Boutoni* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Plante humble. Feuilles peu nombreuses, oblongues-cunéiformes (12 × 3 cm.) inégalement bilobées au sommet. Grappe dressée et longue, florifère presque dès la base; bractées très petites; fleurs petites. Sépales triangulaires. Pétales égalant presque les sépales. Labelle en coin, puis dilaté-tridenté, les dents courtes mais la médiane plus large; éperon filiforme égalant presque l'ovaire pédicellé.

Comores : *Bouton* (1837), type non vu (in Herb. Kew.).
Endémique.

3. **Angraecopsis trifurca** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 428. — *Aeranthus trifurcus* Rchb. f., in *Flora* (1885), 540; *Mystacidium trifurcum* Dur. et Schinz, *Consp. Fl. Afr.*, V (1892), 55; *Listrostachys trifurca* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 51.

Plante de 15-30 cm. de haut, à tiges nombreuses, réunies à la base, de 2 à 12 cm. de long, très sinueuses, très comprimées (5-6 mm. de large avec les gaines), couvertes de gaines fortement nervées. Feuilles loriformes (10-16 × 1,2-2 cm.), à 11 nervures environ. Inflorescences groupées (comme le sont les fleurs

FIG. LI. — **Angraecopsis Pobeguini** : 1. port gr. nat. ; 2, sépale médian × 2/3 ; 3, sépale latéral × 2/3 ; 4, pétale × 2/3 ; 5, labelle, éperon, colonne et ovaire × 2/3 ; 6, labelle × 2/3 ; 7, anthère × 2/3. **Leptocentrum spiculatum** : 8, port × 2/5 ; 9, sépale médian × 1,5 ; 10, sépale latéral × 1,5 ; 11, pétale × 1,5 ; 12, labelle, éperon et ovaire × 1,5 ; 13, colonne, orifice de l'éperon et ses dents × 2 ; 14, anthère vue de face.

d'*Angraecum multiflorum*, d'*Aeranthes nidus* et d'*A. pseudonidus*) sur un axe primaire court (0,5-1 cm.), épais, obliquement descendant, persistant plusieurs années et portant successivement (1-2 chaque année) jusqu'à 10 inflorescences; pédoncule de 12-15 cm., à 5-6 gaines distantes, courtes (5-6 mm.), n'égalant pas le cinquième de l'entre-nœud; rachis de 4-10 cm. de long, à 10-25 fleurs; bractées larges, très courtes (1 mm. 5 au plus), en forme de cupule entourant l'axe. Sépale médian ovale-aigu (2,5 × 1,2 mm.) et trinerve; sépales latéraux plus grands (3 × 1 mm.), oblongs-apiculés, un peu courbés en faux et carénés sur le dos. Pétales triangulaires-aigus (2 × 1,2 mm.) et uninerves. Labelle trifide presque jusqu'à l'orifice de l'éperon, à partitions très étroites, la médiane un peu plus large que les latérales; éperon cylindrique ou un peu dilaté au sommet, aussi long (10-12 mm.) que l'ovaire pédicellé. Colonne très courte; auricules nulles; rostelle à 2 languettes étroites, presque aussi longues que la colonne. Anthère munie en avant d'un labre presque aussi grand qu'elle et denticulé au bord antérieur; pollinies subsphériques; 2 stipes atténués sur les glandes coalescentes. Ovaire pédicellé grêle, de 1 cm. de long environ. — Fig. L, 22-29.

Comores : Grande Comore, forêt de Combani, *Humblot* 1450 (450), 20 janvier 1885.

Endémique.

4. **Angraecopsis Thouarsii** n. n. — *Mystacidium Thouarsii* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 57.

Plante de 15-20 cm., acaule ou à courte tige; gaines courtes, fortement nervées (15-17 nervures) et un peu ridées en travers; 3-5 feuilles loriformes (10-20 × 1,8-2,3 cm.), contractées à la base, atténuées légèrement du milieu au sommet et assez minces. Inflorescences en général isolées, mais parfois aussi groupées par 2 ou 3, à l'aisselle des gaines inférieures; pédoncule de 6-15 cm., plus long que le rachis (3-12 cm.), portant quelques gaines imbriquées à la base, puis 5-7 gaines distantes, 5-6 fois plus courtes que les entre-nœuds; rachis à 12-30 fleurs, distantes de 4-5 mm. dans le bas, plus rapprochées dans le haut; bractées cupuliformes, hautes de 1-1,5 mm., insérées manifestement sur l'axe au-dessous de l'articulation de base du pédicelle, qui est triangulaire et beaucoup plus

épaisse que le pédicelle lui-même. Sépales aigus, le médian ovale-subacuminé (3,5 × 2 mm.) et trinerve, les latéraux oblongs, plus grands (5 × 2 mm.) et à 5-6 nervures. Pétales triangulaires-aigus (4-4,5 × 2,5 mm. à la base), très dilatés-arrondis au bord antérieur à la base, à nervures indistinctes. Labelle atteignant 11 mm. de long, trifide à partir du tiers inférieur et à base étroite; partitions latérales étroites (3,5 × 1 mm.), acuminées-aiguës et à 2 nervures, la médiane un peu plus longue, plus épaisse, moins aiguë et à 5 nervures; éperon filiforme, de 15-18 mm. de long, plus long que l'ovaire pédicellé. Colonne de 1 mm. de haut; auricules effacées; rostelle à languette paraissant entière, longue de 0 mm. 5. Anthère munie en avant d'un labre moins large qu'elle; pollinies sessiles (!) et globuleuses; 2 stipes linéaires et sinueux; 2 viscidies étroites, accolées, mais facilement séparables. Ovaire pédicellé d'environ 13 mm. de long.

COMORES : Grande Comore, *Pobéguin*, juin 1899.
Endémique.

5. **Angraecopsis parviflora** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 140. — *Angraecum parviflorum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 60; *Oeceoclades parviflora* Lindl., *Gen. et Sp. Orch.* (1833), 236; *Listrostachys parviflora* S. Moore, in Baker *Fl. Maur.* (1877), 355.

Plante subacaule, avec l'inflorescence, de moins de 10 cm. de haut, à 3-5 feuilles linéaires-lancéolées (4-6 cm. × 4-6 mm.), contractées à la base, un peu atténuées de la base au sommet et submembraneuses. Inflorescence de 6,5-8 cm. de long; pédoncule à 3-6 gaines distantes, 3-4 fois plus long que le rachis, qui porte de 3 à 10 petites fleurs; bractées en coupe entourant l'axe, non apprimées, atteignant au plus 2 mm. de haut; fleurs très petites (labelle atteignant au plus 5 mm. de long). Sépales et pétales oblongs et obtus (3 × 1 mm. env.), le sépale médian et les pétales un peu plus courts et un peu plus large que les sépales latéraux. Pétales uninerves, fortement dilatés vers la base au bord antérieur. Labelle trilobé, le lobe médian un peu plus long et plus large que les latéraux oblongs et obtus; éperon grêle, à peu près aussi long que l'ovaire pédicellé (5-6 mm.), un peu dilaté à l'orifice et au sommet.

Colonne de 1 mm. de haut; auricules nulles; rostelle paraissant entier (1), en languette presque aussi longue que la colonne: pollinies globuleuses; stipes et viscidies non vus. Ovaire pédicellé de 4,5-6 mm. de long.

Epiphyte, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : mars.
Centre (N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 1947.
Mascareignes.

43. **LEPTOCENTRUM** Schltr., *Orchid.* (1914), 600.

Caractères généraux des *Aerangis*, mais labelle trilobé au sommet, orné en dessus, en avant de l'orifice de l'éperon, de 2 callus en forme de virgule, dont les pointes convergent vers le centre du labelle, et éperon muni à l'intérieur de petites dents rétrorses, hyalines et obtuses. Rostelle entier, allongé et pendant. Pollinies sessiles sur un stipe unique, terminé par une seule viscidie. — Genre africain (4 sp.) représenté par une espèce spéciale aux Comores.

Leptocentrum spiculatum Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 426. — *Rhaphidorhynchus spiculatus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 40, t. VIII.

Tige courte, épaisse, à 4-7 feuilles oblongues-cunéiformes (10-17 × 1,5-3 cm.), atténuées du sommet (ou presque) inégalement bilobé à la base courtement contractée. Inflorescence de 32 à 60 cm. de long; pédoncule court (2-6 cm.), portant à la base quelques gaines courtes; rachis très long (30-50 cm.), à entre-nœuds de longueur uniforme (2-3 cm.) et à 15-20 fleurs; bractées

---

(1) Ces 4 *Angraecopsis* sont manifestement affines; pourtant les 2 premiers ont un rostelle profondément bifide et les 2 derniers semblent avoir au contraire un rostelle entier (de *Chamaeangis* ou d'*Aerangis*), avec 2 stipes et 2 viscidies, comme chez les premiers. Mais les fleurs d'*A. Thouarsii* et d'*A. parviflora* examinées n'étaient pas en très bon état et il est possible que le rostelle de ces 2 espèces soit en réalité constitué par 2 languettes contiguës et accolées, ce qui ne pourra être vu que sur des fleurs fraîches ou conservées en alcool.

scarieuses, brunes, triangulaires-aiguës (8 × 6 mm.), minces et un peu carénées dorsalement; articulation de la base du pédicelle très près de cette base, l'article inséré juste à l'aisselle de la bractée. Sépale médian lancéolé-aigu (27 × 6 mm., à la base), à 7 nervures; sépales latéraux presque semblables, un peu plus étroits à la base. Pétales oblancéolés-acuminés, à plus grande largeur (7 mm.) vers le tiers supérieur et à 5 nervures. Labelle (19 × 6 mm.) trilobé au sommet, à 9 nervures, à plus grande largeur vers le tiers supérieur et atténué en coin de ce point vers la base; lobes latéraux arrondis, le médian beaucoup plus grand triangulaire-cuspidé; palais, près de l'orifice de l'éperon, orné de 2 callosités en forme de virgule, dont les extrémités convergent vers le centre, mais ne se joignent pas; éperon de 12-16 cm. de long, cylindrique ou très peu atténué de la base au sommet, muni à l'intérieur de petites dents pellucides, obliques en arrière. Colonne allongée, atténuée vers la base; clinandre à bord postérieur hautement bilobé; auricules nulles; rostelle loriforme, long, dilaté-elliptique au sommet. Anthère brune au sommet munie en arrière d'un petit apicule et, en avant, d'un labre tridenticulé; pollinies sessiles, elliptiques; stipe étroitement linéaire, élargi sous les pollinies; viscidie elliptique. Ovaire pédicellé de 3 cm. 2 environ de long. — Fig. LI, 8-14.

Epiphyte; fl. : décembre.
Comores : Grande Comore, forêt de Combani, *Humblot* 1414 (414).
Endémique.

44. **CHAMAEANGIS** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 110.

Epiphytes subacaules ou à tiges courtes; feuilles coriaces, souvent oblongues ou obovales-oblongues, planes, obtuses et inégalement bilobulées au sommet; grappe de fleurs nombreuses et petites (périanthe de 2-3 mm. de haut). Sépales et pétales libres. Labelle entier. Rostelle entier, linéaire et court. Pollinies sessiles, fixées sur un stipe unique, terminé par une seule viscidie. — Genre surtout africain, ne différant en somme des *Aerangis* que par les fleurs plus nombreuses et beaucoup plus petites, représenté dans notre flore par une

espèce spéciale aux Comores, 2 espèces endémiques de Madagascar et une espèce des Mascareignes, dont l'existence dans la Grande Ile est très douteuse.

1. Feuilles loriformes et très longues (jusqu'à 33 cm.); pédoncule toujours beaucoup plus long que le rachis..... *1. C. gracilis.*
1'. Feuilles ligulées, oblancéolées ou obovales-oblongues, atténuées vers la base au moins depuis le milieu, ne dépassant pas 15 cm. de long; pédoncule toujours bien plus court que le rachis.
2. Plante assez robuste, de 10-20 cm. de haut, à feuilles obovales-oblongues, assez grandes (5-15 × 1,8-4 cm.); éperon de 2 mm. de long, renflé nettement en massue au-dessus du milieu..... *2. C. Hariotiana.*
2'. Plantes plus petites, à feuilles ligulées bien plus petites (au plus 6 × 1,1 cm.); éperon moins nettement renflé en massue.
3. Grappe densément multiflore; labelle suborbiculaire, courtement subacuminé, un peu plus large que haut (1,75 × 2 mm.); éperon de 2 mm. de long.... *3. C. divitiflora.*
3'. Grappe lâche de 8-15 fleurs; labelle elliptique-aigu (2,5×1,5 mm.); éperon plus court (1 mm. 25). *4. C. oligantha.*

1. **Chamaeangis gracilis** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 426. — *Angraecum gracile* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 76; *Mystacidium gracile* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 63 (index).

Tige courte, plutôt grêle; 6 feuilles loriformes, très courtement contractées à la base, longues (jusqu'à 33 cm.) et étroites (moins de 12 mm. de large). Inflorescence aussi longue que les feuilles; pédoncule environ 2 fois plus long que la grappe; rachis à entre-nœuds dilatés, à 12-15 fleurs, distantes entre elles de la longueur d'une fleur (ov. compris); bractées lancéolées, de 2 mm. environ. Sépales et pétales lancéolés, subégaux. Labelle ovale-deltoïde; éperon recourbé près du sommet obtus, égalant à peu près la longueur de l'ovaire pédicellé.

Madagascar ?
Mascareignes.

2. **Chamaeangis Hariotiana** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 426. — *Mystacidium Hariotianum* Kranzl., in *Morot Journ. Bot.*, XI (1897), 153; *Saccolabium Hariotianum* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 32.

Plante de 10-20 cm.; tige nulle ou atteignant au plus 4-5 cm. de long, à 4-7 feuilles obovales-oblongues (5-15 × 1,8-4 cm.), planes, atténuées du tiers supérieur à la base. Inflorescences nombreuses, parfois groupées par 2-3 sur des axes primaires courts et très épais (comme *Angraecopsis trifurca*); pédoncule de 1-4 cm. de long, toujours beaucoup plus court que la partie florifère, couvert de gaines nombreuses à la base, mais plus haut à gaines ne cachant plus que le quart des entre-nœuds; rachis de 10-20 cm. de long, à fleurs très nombreuses et très petites, distantes entre elles de 1 mm. à peine; bractées scarieuses-brunâtres, larges et courtes, ne dépassant pas l'articulation de base. Sépales et pétales ovales-obtus. Labelle entier, large et subcordé à la base, très semblable aux autres divisions du périanthe; éperon renflé nettement en massue au-dessus du milieu, aussi long que l'ovaire pédicellé. Ovaire pédicellé au plus de 2 mm. de long. — Fig. LII, 2.

Comores : Grande Comore, *Humblot* 1292 (292) et *Boivin* 3081; Anjouan, *Lavanchie* et *Decary* 2661.

Endémique.

3. **Chamaeangis divitiflora** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 110. — *Angraecum divitiflorum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 49, t. XXII.

Petite plante subacaule, à 2-4 feuilles oblongues-ligulées (3,5-5 × 0,6-1,1 cm.), à plus grande largeur au milieu ou au-dessus. Inflorescences densément multiflores, portant des fleurs presque jusqu'à la base, dépassant peu les feuilles; bractées petites et obtuses. Sépales elliptiques-obtus de 1 mm. 75 de long. Pétales elliptiques, obtiuscules et aussi longs que les sépales. Labelle suborbiculaire, courtement subacuminé, long de 1 mm. 75 et large de 2 mm. au milieu; éperon cylindrique-obtus, un peu dilaté vers le sommet, de 2 mm. de long. Ovaire pédicellé de 2 mm. 5 de long. — Fig. LII, 1.

Epiphyte; bois tropophile, sur calcaire; fl. : septembre.
Ouest : plateau du Kelifely (Ambongo), *Perrier* 1774.
Endémique.

4. **Chamaeangis oligantha** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 110. — *Angraecum oliganthum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille,* sér. 3, I (1913), 54, t. XXII.

Très petite plante subacaule, de 5-6 cm. de haut, à 4-7 feuilles elliptiques-ligulées (5-6 × 0,8-1 cm.), très courtement contractées à la base, à plus grande largeur vers le milieu. Inflorescences de 10 cm. de long, à 8-15 fleurs lâchement disposées; bractées ovales, un peu plus courtes que l'ovaire. Sépales ovales-oblongs, obtus, de 2 mm. 5 de long, les latéraux un peu arqués. Pétales elliptiques-obtus. Labelle ovale-lancéolé-aigu (2,5 × 1,5 mm. un peu au-dessous du milieu); éperon presque en massue, obtus, de 1 mm. 25, plus court que l'ovaire et le labelle. Colonne courte; rostelle subulé; pollinies globuleuses; stipe linéaire, atténué en avant; viscidie petite et arrondie. Ovaire pédicellé de 1 mm. 5 de long.

Epiphyte des rameaux; bois tropophiles; fl. : juin.
Ouest : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1862.
Endémique.

45. AERANGIS Rchb. f., in *Flora* (1885), 190.

Epiphytes des rameaux ou des troncs ou plus rarement épilithes, acaules ou subacaules dans le premier cas, à tiges longues et épaisses dans le second. Feuilles inégalement bilobées-obtuses au sommet, presque toujours planes, charnues-coriaces, obovales ou oblongues-cunéiformes et souvent un peu contournées en faux. Inflorescences rarement uniflores, presque toujours en grappe lâche de fleurs régulièrement alternes; rachis articulé; pédicelle articulé sur une ramification courte et épaisse du rachis, souvent cachée par la bractée; fleurs médiocres ou grandes, blanches ou teintées de jaunâtre ou de brunâtre. Labelle entier, peu distinct du sépale médian; éperon toujours long et grêle, à orifice étroit,

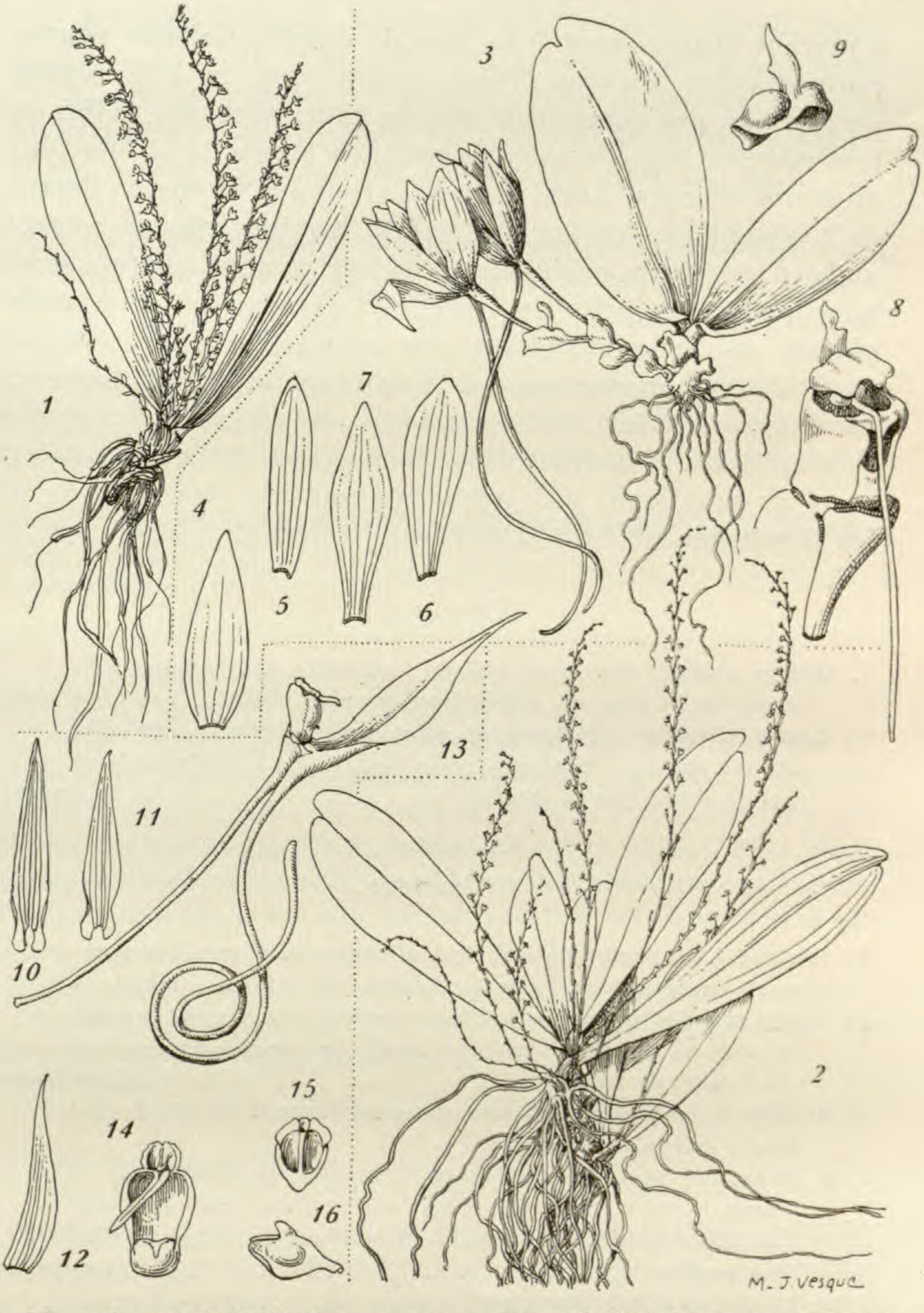

FIG. LII. — **Chamaeangis divitiflora** : 1, port × 2/3. — **C. Hariotiana** : 2, port × 2/3. — **Aerangis fastuosa** : 3, port × 2/3 ; 4, sépale médian gr. nat. ; 5, sépale latéral gr. nat. ; 6, pétale gr. nat. ; 7, labelle gr. nat. ; 8, colonne, grossie ; 9, anthère, grossie. — **Aerangis Curnowiana** : 10, sépale médian gr. nat. ; 11, sépale latéral gr. nat. ; 12, pétale gr. nat. ; 13, labelle, éperon, ovaire et colonne gr. nat. ; 14, colonne, grossie ; 15, anthère vue par dessous, grossie ; 16, la même vue de côté.

s'ouvrant brusquement à la base du labelle. Colonne courte, ordinairement beaucoup plus courte que le 1/2 sépale, toujours un peu comprimée dans le haut; auricules nulles ou très effacées; rostelle entier, exsert, en languette étroite plus ou moins allongée. Anthère presque toujours munie en dessus de 2 appendices, l'un sur le connectif, l'autre (labre ou rostre) au bord antérieur; pollinies sessiles sur un stipe unique, aussi long que la languette du rostelle et terminé par une seule glande. — Genre comptant des représentants en Afrique tropicale (nombreuses esp.), à Ceylan (une esp.), aux Comores (une espèce spéciale, une commune avec la Grande Ile et une incomplètement connue) et à Madagascar (21 endémiques), mais ne paraissant pas représenté sur les Mascareignes et les Seychelles.

Groupes.

1. Hampe uniflore (rarement biflore); pédicelle non articulé au-dessus de la base ou article de base non visible..... *1er groupe.*
1'. Hampe pluriflore (3 fleurs et plus) ou multiflore; pédicelle articulé manifestement au-dessus de la base, l'article de base parfois caché par la bractée..... *2e groupe.*

1er GROUPE.

1. Rostelle à languette linéaire très allongée (9-13 mm.), longuement engagée dans l'éperon; éperon de 7-8 cm.; labelle à plus grande largeur au-dessus du milieu, courtement apiculé ou acuminé subobtus; anthère munie au sommet d'une corne de 1 mm. de haut..... *1. A. fastuosa.*
1' Rostelle à languette de 2 mm. au plus; éperon de 10-12 cm.; labelle ovale-lancéolé-aigu.
   2. Pédoncule épais (2 mm. diam.); bractée de 2,5-3 mm. de long; ovaire pédicellé épais et de 3,5-4 cm. de long; anthère munie au sommet d'un appendice obtus, incliné en arrière..... *2. A. Curnowiana.*
2'. Pédoncule 3 fois plus grêle; bractée plus courte (1-1,5 mm.); ovaire pédicellé bien plus grêle et beaucoup plus court (1,5-1,7 cm.); anthère pourvue en arrière de 2 tubercules obsolètes..... *3. A. monantha.*

1. **Aerangis fastuosa** Schltr., in *Orchis* (1914), 598; H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 32. — *Angraecum fastuosum* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1881), II, 748; *Angorchis fastuosa* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651; *Rhaphidorynchus fastuosus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 38.

Petite plante, à feuilles oblongues-cunéiformes d'environ 7 cm. 5 de long, rugueuses sur la face supérieure. Inflorescence triflore; bractées cucullées, égalant le quart de l'ovaire pédicellé. Sépales et pétales ligulés-oblongs, obtusément aigus. Labelle plus étroit et plus aigu; éperon filiforme plus de 2 fois plus long que l'ovaire. Colonne courte, épaisse. Anthère apiculée, l'apicule bidenté au sommet. Rostelle très long pénétrant dans l'éperon. — Fig. LII, 3-9.

Est : importé par *Humblot* et cultivé à Marseille par F. Sanders. Type non vu.

Endémique.

Var. **Grandidieri** v. n.

Diffère du type par les feuilles plus petites, non rugueuses en dessus, les bractées très obtuses, égalant plus du tiers de l'ovaire pédicellé (br. : 8 mm.; ov. 2 cm.) et l'éperon 4 fois plus long que l'ovaire et son pédicelle; 4 feuilles oblongues (4,5-6 × 2-2,7 cm.); pédoncule biflore; bractées très obtuses, de 7-8 mm. de long; labelle lancéolé-aigu (25 × 4,5 mm. au milieu), à 7 nervures; éperon de 8 cm.; rostelle de 8 mm. de long; ovaire pédicellé de 2 cm.

Sud-Ouest (?) : côte S. W. de Madagascar, *A. Grandidier* (type du *Rhaphidorhynchus fastuosus* Finet).

Endémique.

Var. **Françoisii** v. n.

Diffère du type par les feuilles (4) arrondies ou un peu obovales, plus petites (1,8-3 × 1,2-1,6 cm.), contractées brusquement à la base, le pédoncule uniflore (avec néanmoins une fleur avortée), la bractée (4 mm.) égalant moins du tiers de l'ovaire (14 mm.), le labelle obovale (20 × 8 mm.) et apiculé), l'éperon 5 fois plus long que

l'ovaire pédicellé, l'anthère surmontée d'une corne atténuée-aiguë de 1 mm. de haut et munie en avant d'un rostre triangulaire-obtus de 1 mm. de long. Sépales ovales-oblongs, subaigus, le médian plus court (16 × 6 mm.) que les latéraux (20 mm.); éperon de 7 cm.; colonne de 3 mm. de haut; rostelle loriforme de 9 mm. à base épaissie et relevée un peu en coin entre les 2 pollinies; pollinies noires, globuleuses; stipe linéaire aussi long que le rostelle; ovaire, avec le pédicelle ailé, de 14 mm. de long.

CENTRE : bassin de la Mandraka, vers 1.400 m. d'alt., *François* n° 12 *bis*.
Endémique.

Var. **vondrozensis** v. n.

Diffère du type par ses bractées larges, égalant presque la moitié de l'ovaire pédicellé (br. 6 mm.; ov. péd. 14 mm.), le labelle obovale et l'anthère surmontée d'un apicule entier et obtus, munie en avant d'un rostre triangulaire-obtus. L'inflorescence est 1-3-flore; les sépales plus courts que dans la variété précédente (sép. méd. 15 mm.; sép. lat. 17 mm.); le labelle plus obovale-cunéiforme et plus étroit (20 × 5,5 mm.); la colonne beaucoup plus haute (5 mm.) et le rostelle beaucoup plus long (13 mm.), avec sa base renflée en une sorte de crochet épais dont la pointe vient se placer entre les 2 pollinies; pollinies à stipe rétractile et capillaire; stipe aussi long que le rostelle.

EST (Sud) : Vondrozo, *Decary* 5188; septembre.
Endémique.

Var. **rotundifolia** v. n.

Diffère du type et des variétés précédentes par ses feuilles orbiculaires (2 cm. 5 diam.) et ses fleurs presque 2 fois plus grandes (sép. méd. 27 mm.; lat. 30 mm.; lab. 22 × 11 mm.). Le labelle, à plus grande largeur au tiers supérieur, à 9 nervures. L'anthère est semblable à celle de la variété précédente.

CENTRE (Sud) : Ivohibe, *Decary* 5700.
Endémique.

Var. angustifolia v. n.

Diffère de toutes les variétés précédentes par ses racines un peu plus épaisses (jusqu'à 1 mm. 5 de diam.), ses feuilles étroites (4-5 × 1,3-1,6 cm.), les sépales et pétales étroits (sép. 15 × 4 mm.; pét. 15 × 3 mm.), les sépales latéraux pas plus longs que le médian, le labelle oblong (15 × 5 mm.), atténué-aigu au sommet, et le rostelle court (5 mm.). Dans cette variété le stipe, plus court que le rostelle (3 mm.), est prolongé par une viscidie longue de 2 mm. et 2 fois plus épaisse que le stipe. Dans les autres variétés nous n'avons jamais pu voir de viscidie (absente ? ou restant engagée dans l'éperon ?).

Est : forêt orientale, entre Moramanga et Anosibe, *Perrier* 18290 *bis*.
Endémique.

Var. maculata v. n.

Feuilles petites (15-27 × 10-15 mm.), plus ou moins obovales-oblongues, très inégalement bilobées au sommet, maculées de points rougeâtres; inflorescence uniflore, mais accompagnée d'une fleur avortée; pédoncule de 20-25 mm., large de 1 mm. environ; sépales et pétales ovales-lancéolés (16-20 × 5-6 mm.), à plus grande largeur au-dessous du milieu, les 3 sépales munis d'une costule dorsale; labelle largement ovale-lancéolé (20 × 9 mm.), à plus grande largeur au-dessous du milieu, à 9 nervures; rostelle de 6 mm. de long; colonne de 8 mm. de haut; anthère munie d'une corne au sommet; ovaire pédicellé de 25 mm. de long.

Epiphyte, vers 1.350 m. d'alt.
Centre (Sud) : mont Kalambatitra, *Humbert* 11845.
Endémique.

Ces 7 variétés, qui constituent sans doute 7 petites espèces, proviennent de 6 localités très distantes entre elles, dispersées du N. au S. du versant oriental. Toutes ne sont malheureusement représentées que par un très petit nombre d'exemplaires, ce qui ne permet pas de se rendre compte de la constance des caractères qui les distinguent.

2. **Aerangis Curnowiana** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 324. — *Aeranthus Curnowianus* Rchb. f., in *Gardn.*

Chron. (1883), I, 306; *Angraecum Curnowianum* Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 486; *Rhaphidorhynchus Curnowianus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 37; *Jumellea Curnowiana* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 429.

Plante naine, subacaule à 3-7 feuilles oblongues-ligulées. Pédoncule épais (2 mm. diam.), uniflore; bractée apiculée de 2,5-3 mm. de long; fleurs blanches, un peu jaunâtres. Sépales et pétales ligulés-aigus. Labelle obovale-cunéiforme, rétus et apiculé; éperon filiforme-aigu 5 fois plus long que le labelle. Colonne large, surmontée d'un clinandre beaucoup plus étroit, émarginé en arrière; rostelle presque aussi long que la colonne, loriforme et un peu élargi à l'extrémité. Anthère ornée au sommet d'un apicule obtus recourbé en arrière. Ovaire pédicellé épais et de 3,5-4 mm. de long. — Fig. LII, 10-16.

Madagascar, sans localité : recueilli par *Curnow* et cultivé par *H. Low*. Type non vu.

Centre : Imerina, *R. P. Campenon*, type du *Rhaphidorhynchus Curnowianus* Finet, plante qui n'est peut-être pas identique au type de Reichenbach.

Endémique.

3. **Aerangis monantha** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 386.

Plante acaule, très petite (5 cm.); 2-4 feuilles oblongues ou obovales-oblongues (2,5-4 × 0,7-1,3 cm.), manifestement atténuée vers la base, charnues-coriaces. Pédoncule mince, filiforme (à peine 0 mm. 7 diam.) uniflore, de 1,5-2 cm. de long, pourvu de quelques gaines à la base; bractée deltoïde-obtiuscule, de 1-1,5 mm. de long; fleurs blanches, ténues. Sépales lancéolés-aigus (18-20 × 4 mm.), à 5 nervures. Pétales de même forme, mais un peu plus petits (17 × 3 mm.). Labelle oblong-lancéolé (20 × 7 mm.), très acuminé au sommet, en coin à la base et à 9 nervures un peu saillantes en dessus. Colonne de 5 mm., à bords dilatés et très arrondis sur les côtés de la fosse stigmatique; clinandre bien plus étroit que cette fosse, à bords finement crénelés; languette du rostelle bien plus courte que la colonne, de 2 mm. de long, un peu élargie vers le

sommet. Anthère munie en dessus, de 2 tubercules très petits et, en avant, d'un labre court et obtus, moitié moins large à la base que l'anthère. Ovaire pédicellé grêle, de 16-17 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; forêt vers 1.500 m. d'alt.; fl. : novembre.
CENTRE : Manankazo, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 11321.
Endémique.

2e GROUPE.

1. Petites plantes ne dépassant pas 7 cm. de haut; feuilles largement obovales ou oblongues-subspatulées, ne dépassant pas 5 cm. de long; fleurs petites (ovaire pédicellé et éperon ne dépassant pas 1 cm. de long); inflorescence au plus de 6 cm. de haut.
   2. Ovaire pédicellé de 4 mm.; éperon de 6 mm. à peine; labelle de 2 mm. de large; inflorescences à 1-4 fleurs. *4. A. hyaloides.*
   2'. Ovaire pédicellé de 6-6,5 mm.; éperon de 8 mm.; labelle plus large (3 mm. 5); inflorescence multiflore... *5. A. pumilio.*

1'. Plantes plus grandes; feuilles, inflorescences et fleurs plus grandes.
   3. Feuilles à bords parallèles ou plus ou moins également atténuées vers les extrémités, pliées en long ou ondulées sur les bords, plus de 5 fois plus longues que larges.
      4. Feuilles (45-65 × 8-10 mm.) très ondulées sur les bords; hampe pauciflore (5 fl. env.); colonne de 5-5,5 mm. de haut; éperon long de 6 à 7 cm.; épiphyte; sépales latéraux non ailés dorsalement..... *6. A. Decaryana.*
      4'. Feuilles beaucoup plus grandes (5-9 × 1,2-1,5 cm.), pliées en long, bien plus épaisses, non ondulées; hampe de 8-15 fleurs et plus; éperon de 14-16 cm.; colonne de 8-9 mm., papilleuse; sépales latéraux ailés dorsalement; épilithe le plus souvent..... *7. A. cryptodon.*
   3'. Feuilles à plus grande largeur au-dessus du milieu, plus ou moins obovales ou obovales-oblongues, planes et, en général, au plus 4 fois plus longues que larges.
      5. Fleurs petites; sépale médian de moins de 10 mm. de long; anthère non appendiculée ou l'étant à peine.
         6. Eperon de 5-9 cm. de long.
            7. Eperon de 5-5,5 cm., très nettement renflé en massue au sommet; sépales et pétales 2 fois plus longs que larges, peu ou pas nervés, un peu oblancéolés; anthère munie en avant d'un rostre court et à peine épaissie-brunâtre en arrière..... *8. A. clavigera.*

7'. Eperon de plus de 7 cm. de long, filiforme de la base au sommet ou à peine élargi vers le sommet.
8. Eperon de 8-9 cm., à peine élargi vers le sommet; sépales et pétales fortement nervés, moins de 2 fois plus longs que larges, les pétales subor-biculaires et très concaves ; labelle moins de 2 fois plus long que large, naviculaire et très concave ..... *9. A. concavipetala.*
8'. Eperon de 7-8 cm., filiforme de la base au sommet; sépales, pétales et labelle étroitement lancéolés, plus de 3 fois plus longs que larges. *10. A. anjoanensis.*
6'. Eperon n'atteignant pas 3 cm. de long.
9. Fleurs blanches, légèrement teintées de jaune citron; sépale médian très petit (5-7 × 3-5 mm.), large, obovale-obtus, étant la plus petite division du périanthe; pétales largement obovales; labelle large-ment obovale (8-10 × 7-10 mm.), émarginé au milieu en avant..... *11. A. citrata.*
9'. Fleur d'un blanc verdâtre, très pâle; sépale médian lancéolé-linéaire, aigu, semblable aux pétales et aux sépales latéraux; labelle ovale-lancéolé (8-9 × 2,1 mm.), acuminé-aigu..... *12. A. pallidiflora.*
5'. Fleurs plus grandes, à sépale médian d'au moins 10 mm de long; anthère presque toujours appendiculée.
10. Sépales latéraux fortement carénés ou ailés dorsale-ment.
11. Epilithe caulescent; feuilles grandes (20-23 × 5,5-6,5 cm.); bractées inférieures atteignant 15 mm. de haut; ovaire pédicellé épais, long de 4 cm. 5; sépales à carène dorsale très saillante. *13. A. platyphylla.*
11'. Epiphyte acaule; feuilles plus petites (12-15 × 2,4-3 cm.); bractées de 5 mm.; ovaire pédicellé grêle, long de 2 cm. 5; sépales latéraux ailés dorsale-ment ..... *14. A. alata.*
10'. Sépales latéraux non fortement carénés dorsalement.
12. Inflorescence longue de 60 cm. et plus; feuilles de 25 × 5 cm. environ..... *15. A. Ellisii.*
12'. Inflorescence et feuilles moins grandes.
13. Colonne courte (2-3 mm.), moins de 2 fois plus longue que large ou de 2 mm. de haut au plus; anthère toujours appendiculée, ce qui la rend conique.
14. Fleurs petites (sép. et lab. de 12 mm. au plus); sépales à 5 nervures; ovaire pédicellé de

8-9 mm. de long, grêle; colonne parsemée à l'extérieur de quelques petits poils; bords du clinandre entiers..... *16. A. modesta.*

14'. Fleurs plus grandes; sépales de 12-20 mm. à 7-9 nervures; ovaire pédicellé de 13-20 mm.; colonne glabre; bords du clinandre denticulés et parfois ciliolés..... *17. A. stylosa.*

13'. Colonne longue (4-5 mm.), plus de 2 fois plus longue que large.

15. Inflorescence grêle à 3-4 fleurs; ovaire pédicellé de 2-3 cm. de long; sépales très longs et très étroits (30 × 4 mm.); languette du rostelle dilatée en cuiller à l'extrémité... *18. A. umbonata.*

15'. Inflorescence à fleurs plus nombreuses; sépales moins longs (15 mm. au plus) et moins étroits.

16. Eperon à peine élargi vers le sommet obtus, de 5,5-6 cm. de long; ovaire (péd. incl.) de 1,8-2 cm. de long; sépale médian à plus grande largeur au milieu; clinandre étroit, comme prolongé en arrière; languette du rostelle deltoïde, large à la base de 0 mm. 7; fleurs petites (sép. médian de 10 mm.); feuilles à réseau visible, en mailles serrées... *19. A. macrocentra.*

16'. Plantes n'ayant pas ensemble tous ces caractères.

17. Anthère portant sur le connectif un gros appendice qui la rend conique; éperon d'abord atténué, puis manifestement épaissi au-dessus du milieu, puis atténué de nouveau ..... *20. A. Malmquistiana.*

17'. Anthère non ou à peine épaissie en arrière.

18. Eperon assez gros, cylindrique de la base au sommet; fleurs assez petites (sép. de 8-10 mm.)..... *21. A. pulchella.*

18'. Eperon filiforme, non ou à peine renflé vers le sommet, puis atténué-aigu; fleurs plus grandes (sép. de 13-20 mm.).

19. Labelle muni en dessus, vers la base, d'une carène assez épaisse; sépales de 13-14 mm.; éperon de 8-10 cm. *22. A. ikopana.*

19'. Labelle nu à la base en dessus; sépales de 18-20 mm.; éperon long de 12-13 cm..... *23. A. fuscata.*

4. **Aerangis hyaloides** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 107. — *Angraecum hyaloides* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1880), I, 264; *Angorchis hyaloides* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Très petite plante, de 4 cm. de haut au plus, acaule, portant 1-3 feuilles épaisses, petites (7-15 × 3-7 mm.), oblongues cunéiformes, terminées au sommet par une pointe courte oblique et aiguë. Inflorescences 1-2, haute de 3 cm. environ, à 3-4 fleurs, mais pouvant être parfois uniflore; fleurs hyalines et petites (périanthe de 6 mm. de long), toutes semblables, subobtuses et trinerves, le labelle large au plus de 2 mm.; éperon de 5,5-6 mm. de long, légèrement renflé en massue et un peu recourbé vers le sommet. Ovaire pédicellé de 4 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; forêt orientale; fl. : octobre-janvier.

Est : cult., importé de Madagascar par *Veitch;* bassin du Mananara (N. E.), *Perrier* 11881.

5. **Aerangis pumilio** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 334.

Plante de 5-7 cm. de haut, subacaule, à 6-8 feuilles elliptiques-subspatulées (2-4,5 × 0,8-2,2 cm.), graduellement mais peu atténuées vers la base. Grappe d'environ 6 cm. de long, multiflore, florifère presque jusqu'à la base, dépassant peu les feuilles d'ordinaire; bractées petites, obtiuscules; fleurs semblables à celles d'*A. hyaloides*. Sépales oblongs-elliptiques obtus, minces et longs d'environ 6 mm. Pétales elliptiques, obtus, un peu atténués aux 2 extrémités, aussi longs que les sépales mais un peu plus larges. Labelle elliptique, de la longueur des pétales, large au milieu de 3 mm. 25, légèrement concave; éperon de 8 mm. de long, étroitement cylindrique, graduellement un peu dilaté vers le sommet. Colonne courte peu atténuée vers la base; bord dorsal du clinandre peu dilaté; rostelle élargi et recourbé au sommet; viscidie subcarrée, grande par rapport aux pollinies globuleuses. Ovaire pédicellé glabre, long de 6-6,5 mm.

Est : sans localité précise, *Laggiara.*
Endémique.

6. **Aerangis Decaryana** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 34.

Epiphyte acaule, à 3-4 feuilles étroitement elliptiques (45-65 × 8-10 mm.), obtuses aux deux extrémités, fortement ondulées. Inflorescence de 8-9 cm.; pédoncule un peu plus court que la grappe, à 4-5 gaines éparses; grappe très lâche, de 5-6 fleurs blanches; bractées aiguës, rigides, ayant jusqu'à 4 mm. de long. Sépales trinerves, le médian presque obovale-oblong (9-10×3,5 mm.) courtement acuminé-subaigu; latéraux plus longs (11 mm.), atténués-aigus et à nervure médiane saillante en dehors. Pétales oblancéolés (10 × 3 mm.), courtement acuminés-aigus et trinerves. Labelle obovale (12 × 4,5 mm.) courtement acuminé au sommet et auriculé à la base; éperon filiforme, à peine dilaté au-dessus du milieu, de 6-6,5 cm. de long. Anthère tronquée-tridentée en avant, ornée en arrière d'un tubercule peu visible. Colonne haute de 5-5,5 mm., à bords, sur les côtés de la fosse stigmatique, à peine dilatés; clinandre large, aussi grand que la fosse stigmatique, à bords denticulés-crénelés; rostelle linéaire, dilaté et deltoïde-aigu au sommet. Ovaire (avec son pédicelle) grêle, de 12-15 mm. de long. — Fig. LIII, 9-13.

Sur *Alluaudia procera*, mars.

Sud-Ouest : env. d'Ambovombe, *Decary* 8585; env. d'Isomony (bassin du Mandrare), *Humbert* 13069.

Endémique.

7. **Aerangis cryptodon** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 115. — *Angraecum cryptodon* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1883), I, 307; *A. du Buyssonii* God. Leb., *Orchidophile* (1887), 280; *A. Buyssonii* God. Leb., *loc. cit.* (1891), 282; *Angorchis cryptodon* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651; *Aerangis caulescens* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 334.

Grande plante atteignant sur les rocailles jusqu'à 60 cm. de haut, plus courte lorsqu'elle est épiphyte, mais rarement subacaule; tige de 9-30 cm. de long, de 6-12 mm. de diamètre; gaines de 8-10 mm. de haut, à 7-9 nervures grosses et saillantes; 5-10 feuiiles étroitement ligulées (7-15 × 1,2-2,5 cm.), souvent pliées en long,

épaisses, rigides et coriaces, munies en dessous d'une forte carène. Inflorescences de 15-30 cm., portant souvent des fleurs dès la base, à 8-20 fleurs distantes entre elles de 1,5-2 cm.; bractées épaisses, très larges, obtuses ou apiculées, les inférieures au plus de 10 mm. de haut; article de base épais, un peu plus court que la bractée; fleurs blanches, avec les extrémités un peu jaunâtres, très odorantes, de 5-7 cm. de long (ov. incl.). Sépales ovales-lancéolés-aigus, à 6-7 nervures, le médian un peu plus court et un plus large (16-20 × 7-8 mm.) que les latéraux (21-25 × 6,5-7,5 mm.), qui sont munis d'une aile dorsale surtout large dans la moitié supérieure. Pétales semblables au sépale médian. Labelle un peu obovale (16-20 × 7-9 mm. au-dessus du milieu), courtement acuminé, à 9-13 nervures bien visibles, muni sur le palais, tout à fait à la base, de 2 carénules denticulées près de l'orifice de l'éperon; éperon filiforme de 14-16 cm. de long. Colonne papilleuse de 9-10 mm. de haut, carénée sur le dos et creusée en gouttière sur la face antérieure; bords du clinandre épais, crénelés-papilleux, à peine échancrés en arrière. Rostelle en languette subspatulée, obtuse au sommet, longue de 2 mm., formant en arrière de son point d'attache un petit corps losangulaire et, plus en arrière, un petit lobe triangulaire dont la pointe est dirigée entre les pollinies. Anthère munie en arrière d'une gibbosité brune peu saillante et un peu verruqueuse, droite au bord antérieur avec 2 petites dents latérales. Ovaire pédicellé de 4-5 cm. de long.

Epilithe ou plus rarement épiphyte sur les gros troncs, entre 1.000 et 1.800 m. d'alt., souvent sur les rocailles dénudées; commun; fl. : décembre-mars.

Centre : env. de Tananarive, *Decary* 309 et *Waterlot* 45; Carion, *Decary* 6063; mont Antongona (Imerina), *Perrier* 18468; Mandraka, *Perrier*, 17294; mont Belambana (S. Betsileo), *Perrier* 8025; massif d'Andringitra, *Perrier* 14575; env. d'Ambatofangena (W. Betsileo), *Perrier* 12404; vestiges de forêt au N. d'Ankazobe, *Decary* 7461 et 7500; Betafo, *Perrier* 8093, type de l'*A. caulescens* Schltr.; env. d'Ambatofinandrahana, *Decary* 12930, 12967 et 13163.

A. caulescens Schltr. n'est qu'une forme à fleurs plus petites (sép., pét. et lab. de 15-16 mm. de long; éperon de 7 cm.), mais on observe dans les dimensions des fleurs d'une même inflorescence d'*A. cryptodon* typique des variations analogues.

Endémique.

8. **Aerangis clavigera** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 38.

Epiphyte acaule, à 4-5 feuilles obovales-oblongues (7-14 × 3,8-5 cm.), épaisses, atténuées du quart supérieur à la base. Inflorescence de 8 à 40 cm.; pédoncule de 5-7 cm.; portant des gaines noirâtres, en anneau très court, distantes entre elles de 1 cm.; bractées engainantes très courtes (1 mm. à peine); grappe lâche de 12-30 fleurs blanches. Sépales oblancéolés, obtus (8 × 3 mm.), les latéraux un peu plus étroits que le médian. Pétales semblables aux sépales, mais un peu plus courts (7 mm.). Labelle lancéolé (8 × 4 mm.), atténué de la base vers le sommet obtus; éperon de 5 cm. 5, de la base cylindrique atténué graduellement jusqu'au tiers supérieur, plus haut renflé en massue à sommet obtus. Anthère large de 1 mm. 5, en avant pourvue d'un rostre court et tronqué au sommet, en arrière épaissie au-dessus de la base; pollinies sphériques, à stipe très fin, très rétractile, ramenant les pollinies à l'extrémité du rostelle; glande un peu cordiforme. Colonne de 5 mm.; clinandre oblique, 2 fois plus petit que la fosse stigmatique très large (3 mm.), à bords entiers; rostelle étroit, de 1 mm. 5 de long. Ovaire (et pédicelle) de 22-24 mm. de long. — Fig. LIV, 3.

Forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; mai.
Centre : forêt d'Ankeramadinika, *Perrier* 18554.
Endémique.

9. **Aerangis concavipetala** H. Perr., in *Not. Syst.*, VI (1938), 35.

Epiphyte acaule ou subacaule, à racines comprimées, de 3-4 mm. de large. Tige couverte de gaines à 11-13 fortes nervures, portant 3-4 feuilles obovales-oblongues (8-11 × 2,8-3,5 cm.), obtuses, atténuées du tiers supérieur à la base. Inflorescence de 20-30 cm., à pédoncule 2-3 fois plus long que la grappe lâche et pluriflore (12-15 fl.); bractées obtuses, de 2-2,5 mm. de long, dépassant les articulations basilaires des pédicelles. Sépale médian largement ovale (7 × 5 mm.), très obtus et apiculé, à 3 nervures rouges et très visibles; sépales latéraux semblables, à peine plus longs et plus étroits. Pétales très concaves, suborbiculaires (5 mm. diam.), cucullés-apiculés et à 5 nervures. Labelle naviculaire (8 × 5 mm.), très concave, apiculé, à 9 nervures rougeâtres, très visibles; éperon de 8-9 cm., atténué de l'orifice au milieu et légèrement dilaté vers

le sommet obtus. Anthère de 2 mm. de large, tronquée en avant, à peine épaissie en arrière. Colonne de 4,5-5 mm. de haut, à bords, sur les côtés de la fosse stigmatique, arrondis et à peine dilatés; clinandre à bords entiers; rostelle de 3 mm., à base large, atténué de ce point au sommet.

Sur des troncs; juin.
SAMBIRANO : Bezofo, près de Maromandia, *Decary* 2210.
Endémique.

10. **Aerangis anjoanensis** sp. nov.

Plante acaule, à feuille oblongue (8 × 3 cm. env.), à plus grande largeur un peu au-dessus du milieu, atténuée de ce point à la base, obtuse au sommet, à 9 nervures plus saillantes en dessus. Inflorescence grêle de 16-18 cm.; pédoncule de 8-9 cm., aussi long que la partie florifère, assez grêle (1 mm. diam.), à 3-4 gaines très courtes (3 mm. au plus) et lâches; grappe de 5-6 fleurs, distantes de 15 mm. environ; bractées brunes, obtuses, de 2 mm. 5 de haut, égalant l'article de base. Divisions du périanthe toutes étroitement lancéolées et subobtuses; sépales latéraux (10 × 2 mm.) à 5 nervures; sépale médian et pétales plus petits (6 × 1,6 mm.); labelle (8 × 2,5 mm.) un peu plus large, atténué vers la base à partir du milieu et à 9 nervures; éperon filiforme de la base au sommet, de 7 cm. 5 de long. Colonne haute de 5-6 mm., grêle et cylindrique au-dessous de la fosse stigmatique, qui est 2 fois plus large que la partie inférieure; clinandre à bords entiers, à peine émarginé en arrière, 3 fois plus petit que la fosse; languette du rostelle de 1 mm., atténuée de la base au sommet, n'atteignant pas les bords inférieurs de la fosse. Anthère nue, largement excisée-tronquée en avant avec une petite dent latérale à chacune des extrémités du rebord antérieur. Ovaire (pédic. incl.) très grêle, de 10-11 mm. de long.

COMORES : Anjouan, *Lavanchie* (pieds cultivés dans les serres du Muséum de Paris et y ayant fleuri en 1908).
Endémique.

11. **Aerangis citrata** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 334. — *Angraecum citratum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 61; *Aerobion citratum* Sprgl., *Syst. Veg.*, III (1826),

718; *Angorchis citrata* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651; *Rhaphidorhynchus citratus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1897), mém. IX, 35.

Plante acaule ou à tige courte (6 cm. au plus). à 4-5 feuilles oblongues-cunéiformes (7-16 × 2-3,5 cm.), très inégales au sommet, un des côtés plus long, à pointe aiguë et oblique. Inflorescence dépassant longuement les feuilles, de 10 à 30 cm. de long; pédoncule aussi long que la grappe, à 4-5 gaines cuspidées et très courtes; 15 à 60 fleurs distantes de 6-10 mm.; bractées de 2-2,5 mm., plus longues que l'article de base. Sépale médian large, obovale-obtus, très petit (5-7 × 3-5 mm.), la plus petite des divisions du périanthe. Sépales latéraux (8 × 5 mm.) et pétales obovales-cunéiformes, les pétales un peu plus petits que les sépales latéraux. Labelle largement obovale-cunéiforme (10 × 8 mm.), émarginé au milieu en avant; éperon 25-30 mm. de long, renflé en massue dans le tiers supérieur. Colonne de 2,5-3 mm. de haut, la fosse stigmatique un peu plus large (1 mm. 6) que la base (1 mm. 1) et le clinandre (1 mm. 1); clinandre à bords entiers; languette du rostelle recourbée et un peu spatulée au sommet n'atteignant pas les bords inférieurs de la fosse stigmatique. Anthère hyaline et nue, arrondie ou droite en avant; pollinies globuleuses; stipe linéaire, avec un renflement ovoïde et une petite glande à l'extrémité antérieure. Ovaire pédicellé de 6 à 8 mm. de long.

Epiphyte; forêts, de 0 à 1.500 m. d'alt.; fl. : septembre-mars; très commun.

Est : sans localité, *Bréon, du Petit-Thouars;* Mananara (N. E.), *Decary* 67, 90 et 97; bords du lac (lagune) de Nossy-Ve (N. E.), *Humblot* 376; entre Tamatave et Tananarive, *Dr Meller;* env. d'Andevorante, *Viguier* et *Humbert* 524; Foulpointe, *Humblot;* Farafangana, *Lantz;* Vondrozo, *Decary* 4859, 4873, 5254 et 5374; Karianga, *Decary* 5553; env. de Fort-Dauphin, *Humbert* 5732, *Decary* 10377, 10563 et 10607; haute vallée de la Manampanihy (S. E.), *Humbert* 14033.

Centre : Ankaizinana, *Decary* 1991; route de Mandritsara, *Catat* 3205 et 3206; nord d'Anosibe, *Decary* 7199; env. de Moramanga, *Decary* 7266; Ankeramadinika, *Scott Elliot* 1880; Imerina, *Deans Cowan* et *Baron* 201; Tampoketsa d'Ankazobe, *Decary* 7494; Ankafana (S. Betsileo), *Hildebrandt* 3987 et *Deans Cowan;* Analamazoatra, *Perrier* 8044 et 11867; forêt d'Andasibe, *Perrier* 17130 et 17131.

Endémique.

12. **Aerangis pallidiflora** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 36.

Epiphyte acaule ou subacaule; gaines courtes, à 6 fortes nervures; feuilles 3-6, oblongues ou largement elliptiques (3-7,2 × 1-2 cm.), assez minces, souvent un peu falciformes, plus ou moins atténuées vers la base et à 15 nervures bien visibles. Inflorescence 2 à 3 fois plus longue que les feuilles; pédoncule de 6-8 cm., grêle et plus court que la grappe, vêtu de 3-4 gaines courtes, obtuses et apprimées; rachis très grêle, de 10-12 cm., à ramifications (base de l'articulation du pédicelle) larges, presque ailées, insérées un peu plus haut que la bractée et à peu près de même longueur qu'elle; bractées obtuses, d'environ 2 mm. de long; 7-9 fleurs blanches et diaphanes, très lâchement disposées. Sépales lancéolés (8 × 2 mm.), subapiculés-aigus et trinerves. Pétales lancéolés-aigus (8 × 1,2 mm.), trinerves. Labelle lancéolé-aigu (9 × 2,1 mm.) et à 7 nervures; éperon de 2,1-2,3 cm., très grêle, à peine dilaté au tiers supérieur, atténué plus haut. Nervures latérales des sépales, des pétales et du labelle arquées à la base. Anthère à peine large de 1 mm., tronquée en avant, ornée en arrière d'un tubercule conique; pollinies globuleuses, à stipe filiforme et à glande subcarrée, moins grosse qu'une des pollinies. Colonne de 1 mm. 8 à bords, sur les côtés de la fosse stigmatique, dilatés-arrondis; clinandre oblique, à bords entiers, aussi large que la fosse; rostelle linéaire, long de 1 mm. 3. Ovaire (et pédicelle) de 1 cm. de long. — Fig. LIII, 8.

Epiphyte des rameaux, entre 1.000 et 1.500 m. d'alt.; février.

Centre : forêt d'Ankeramadinika, *Perrier* 17207; mont Maromizaha, près d'Analamazoatra, *Perrier* 16048.

Endémique.

13. **Aerangis platyphylla** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 387.

Plante caulescente atteignant 35 cm. et plus de haut; tige radicante, de 1 cm. de diamètre environ, portant au sommet 6-8 feuilles largement oblongues (20-23 × 5,5-6,5 cm.), à plus grande largeur au-dessus du milieu et de ce point manifestement atténuées vers la base, charnues-coriaces, rigides, planes et épaisses. Inflorescences

atteignant 23 cm. de haut; pédoncule crassulant, épais de 10-13 cm. de long, à gaines distantes, peu nombreuses et obtuses; grappe à 10-15 fleurs; articles de base longs de 5-6 mm.; bractées ovales-obtuses, bien plus courtes que l'ovaire, mais les inférieures atteignant au moins 15 mm. de haut; fleurs blanches, grandes, de 6-7 cm. de long (ov. incl.). Sépales obovales-elliptiques, de 17 mm. de long, aigus ou acuminés, pourvus d'une carène dorsale très saillante. Pétales de même forme, mais obtiuscules, plus courts et un peu plus larges (15 × 8 mm. au-dessus du milieu). Labelle largement obovale-cunéiforme (12 × 8 mm.), apiculé, obscurément bicostulé en dessus en avant de l'orifice de l'éperon; éperon de 13-14 cm. de long, à peine dilaté au-dessus du milieu, aigu au sommet. Colonne de 1 cm. de haut; clinandre obliquement ascendant, à bords finement crénelés; rostelle court, recourbé au sommet. Ovaire pédicellé d'environ 4 cm. 5 de long.

Epiphyte ou épilithe (sur des rocailles gneissiques), vers 1.200-1.600 m. d'alt.; fl. : mai.

CENTRE (N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 8038; mont Tsaratanana, *Perrier* 16481; massif de l'Ivakoany (Sud), *Humbert* 12212.

Endémique.

14. **Aerangis alata** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 38.

Epiphyte acaule, à feuilles obovales-oblongues (12,5-15 × 2,4-3 cm.). Inflorescence de 20-30 cm.; grappe lâche de 15 fleurs environ; ramifications du rachis (support du pédicelle) épaisses et longues de 5-6 mm.; bractées obtuses, de 5 mm. Sépales à 5 nervures, le médian oblong-lancéolé, à nervure médiane saillante en dehors, les latéraux lancéolés (20 × 7 mm.), aigus, atténués vers la base, manifestement ailés sur le dos. Pétales lancéolés (25 × 7 mm.), à 7-8 nervures. Labelle obovale, acuminé, muni sur le palais, près de la base, de 2 grands callus prolongés par une carénule de 2 mm., à 11 nervures; éperon filiforme, presque régulièrement atténué de la base au sommet. Anthère large de 2 mm. 5, presque bidentée en avant, ornée en arrière d'un appendice épais et obtus. Colonne haute de 6 mm., plus de 2 fois plus haute que large; clinandre large, à bords fortement crénelés; rostelle court (1 mm. 5), en lame plate et de largeur uniforme. Ovaire (et pédicelle) grêle et allongé (2 cm. 5).

Entre 300 et 700 m. d'alt.; octobre.
Est (Sud) : bassin de la Manampanihy, col de Fitana, *Humbert* 6062 *bis*.
Endémique.

15. **Aerangis Ellisii** Schltr., *Orchid.* (1914), 598. — *Angraecum Ellisii* Rchb. f., in *Flora* (1872), 278; *Angorchis Ellisii* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Grande plante à larges feuilles (jusqu'à 25 × 5 cm.) d'un vert sombre. Inflorescence atteignant 66 cm. de haut et portant de 18-24 fleurs très odorantes, d'un blanc pur tournant au jaune, à sépales et pétales réfléchis et à éperon de 15 cm. au moins.

Plante cultivée, rapportée de Madagascar par Ellis, non retrouvée et étant peut-être une forme très luxuriante obtenue par la culture de l'*A. stylosa*.

16. **Aerangis modesta** Schltr., in *Orchis* (1914), 600. — *Angraecum modestum* Hook. f., in *Bot. Mag.* (1883), t. 6693; *A. Sandersianum* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1888), I, 168; *Angorchis modesta* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651; *Rhaphidorhynchus modestus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 37 (1).

Plante subacaule ou à tige ne dépassant pas 15 cm. de long; 2-4 feuilles obovales-oblongues (6,5-12,5 × 1,6-3 cm.), atténuées graduellement vers la base, souvent un peu inéquilatères, un des côtés plus atténué que l'autre, planes et charnues-coriaces. Inflorescence plus ou moins pendante, pouvant atteindre jusqu'à 30 cm. de long, souvent florifère dès la base, à 6-15 fleurs blanches et très distantes; rachis et bractées brunâtres; rachis plus ou moins sinueux. Sépales à 5 nervures, lancéolés, subobtus, ou subaigus, presque semblables aux pétales et au labelle, le labelle pourtant un peu plus large, plus acuminé et à 7 nervures; éperon filiforme de 4-7 cm. de long. Colonne courte (2-3 mm.), souvent parsemée de

(1) L'échantillon cité par Finet appartient à *Aerangis stylosa* Schltr. (S. W. de Madagascar, *A. Grandidier*).

quelques petits poils du côté dorsal; clinandre à bords entiers aussi large que la fosse stigmatique; rostelle aciculaire, aussi long que la colonne. Anthère munie au sommet d'un apicule épais, court et obtus qui la rend conique, et bordée en avant, sur toute sa largeur, par un labre étroit, droit au bord antérieur avec une petite dent aux 2 extrémités; stipe filiforme; viscidie blanche, subrectangulaire (1 × 0,4 mm.) au moins 2 fois plus grosse que les pollinies globuleuses. Ovaire pédicellé de 8-8,5 mm. de long. — Espèce assez variable et difficile à distinguer de la suivante.

Epiphyte; forêts entre 100 et 1.200 m. d'alt.; fl. : novembre-janvier.

Sans localité : plante cultivée, provenant probablement de la côte orientale (type non vu).

CENTRE : Ankafana (S. Betsileo), *Deans Cowan;* Isalo. vers 900 m. d'alt., *Perrier* 16723; montagne d'Ambre (Nord), *Perrier* 18881.

SAMBIRANO : Bezofo, à l'E. de Maromandia, *Perrier* 1933.

Endémique.

17. **Aerangis stylosa** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 428; H. Perr., in Humbert *Not. Syst.* — *Angraecum stylosum* Rolfe, *Kew Bull.* (1895), 194; *A. Fournierae* André, *Rev. Hort.* (1896), 256, I; *Aerangis venusta* Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 334; *A. crassipes* Schltr., *loc. cit.*, 333.

Diffère seulement d'*A. modesta* par les fleurs plus grandes (sép., pét. et lab. de 12-20 mm. de long; ov. pédic. de 13-20 mm.); les sépales à 7 nervures; le labelle à 9-11 nervures; la colonne toujours glabre; le clinandre à bords denticulés et parfois ciliolés, et l'appendice de l'anthère près de 2 fois plus haut (1 mm.). — Espèce également variable que la découverte de formes intermédiaires pourrait bien faire réunir à la précédente.

Epiphyte; forêts de 0 à 1.400 m. d'alt.; fl. : septembre-février.

EST : mont Vohilongo, près Fetraomby, *Viguier* et *Humbert* 527; Ambila-Lemaitso, *E. François* 5; sans localité, *Laggiara*, type de *l'Aerangis crassipes* Schltr.; *Vondrozo* (S. E.), *Decary* 5255; Mananjary, *Geay* 7760.

CENTRE : Analamazoatra, *Viguier* et *Humbert* 844 *a*; Tsinjoarivo, *Perrier* 16963; Ivohibe (S.), *Decary* 5102; massif d'Andringitra, *Perrier* 14343; Manankazo, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 11308, type de *A. venusta* Schltr.

COMORES : Anjouan, *Decary* 2660.

18. **Aerangis umbonata** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 428. — *Rhaphidorhynchus umbonatus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 37, t. VII.

Petite plante; tige courte, épaisse; 4-5 feuilles cunéiformes, courtes (6-8 × 2-3 cm.). Inflorescence 2 fois plus longue que les feuilles, grêle, à pédoncule aussi long que le rachis, muni de 3 gaines distantes; bractées courtes (4 mm.), cucullées et obtuses; 3 à 4 fleurs grandes et à pédicelle filiforme et allongé. Sépales et pétales régulièrement atténués de la base au sommet, trinerves, le sépale médian plus grand (28-30 × 3,5-4 mm.) que les sépales latéraux et les pétales (27 × 2,5 mm.), qui sont subégaux. Labelle lancéolé (30 × 6-7 mm.), lisse en dessus; éperon de 7-9 cm., 3 fois plus long que l'ovaire et son pédicelle. Colonne oblongue, atténuée au sommet, dilatée à la fosse stigmatique; clinandre bilobé en arrière, à bords irrégulièrement denticulés; rostelle étroitement loriforme, dilaté en cuiller au sommet, allongé mais n'atteignant pas le bord inférieur de la fosse stigmatique. Anthère surmontée d'une pointe brune, apicale, recourbée en arrière; stipe filiforme; viscidie triangulaire, fixée au milieu. Ovaire pédicellé d'environ 2,8-3 cm. de long. — FIG. LIII, 1-7.

Epiphyte; forêt orientale, à basse altitude; fl. : octobre.
EST (N. E.) : bords du lac (lagune littorale) de Nossy-Ve, *Humblot* 383.
Endémique.

19. **Aerangis macrocentra** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 118. — *Angraecum macrocentrum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 52, t. XXV.

Plante robuste; feuilles planes, ligulées (20 × 3-3,5 cm.), à plus grande largeur au milieu, un peu courbées en faux, carénées sur le dos, assez minces, le réseau des nervures, en mailles serrées, étant visible. Inflorescence pendante, d'environ 30 cm. de long, à 15-25 fleurs blanches avec l'extrémité de l'éperon, le pédicelle et l'ovaire rosâtres; bractées réduites à un rebord engainant, noir à l'anthèse. Sépales et pétales presque semblables, oblongs-ligulés et

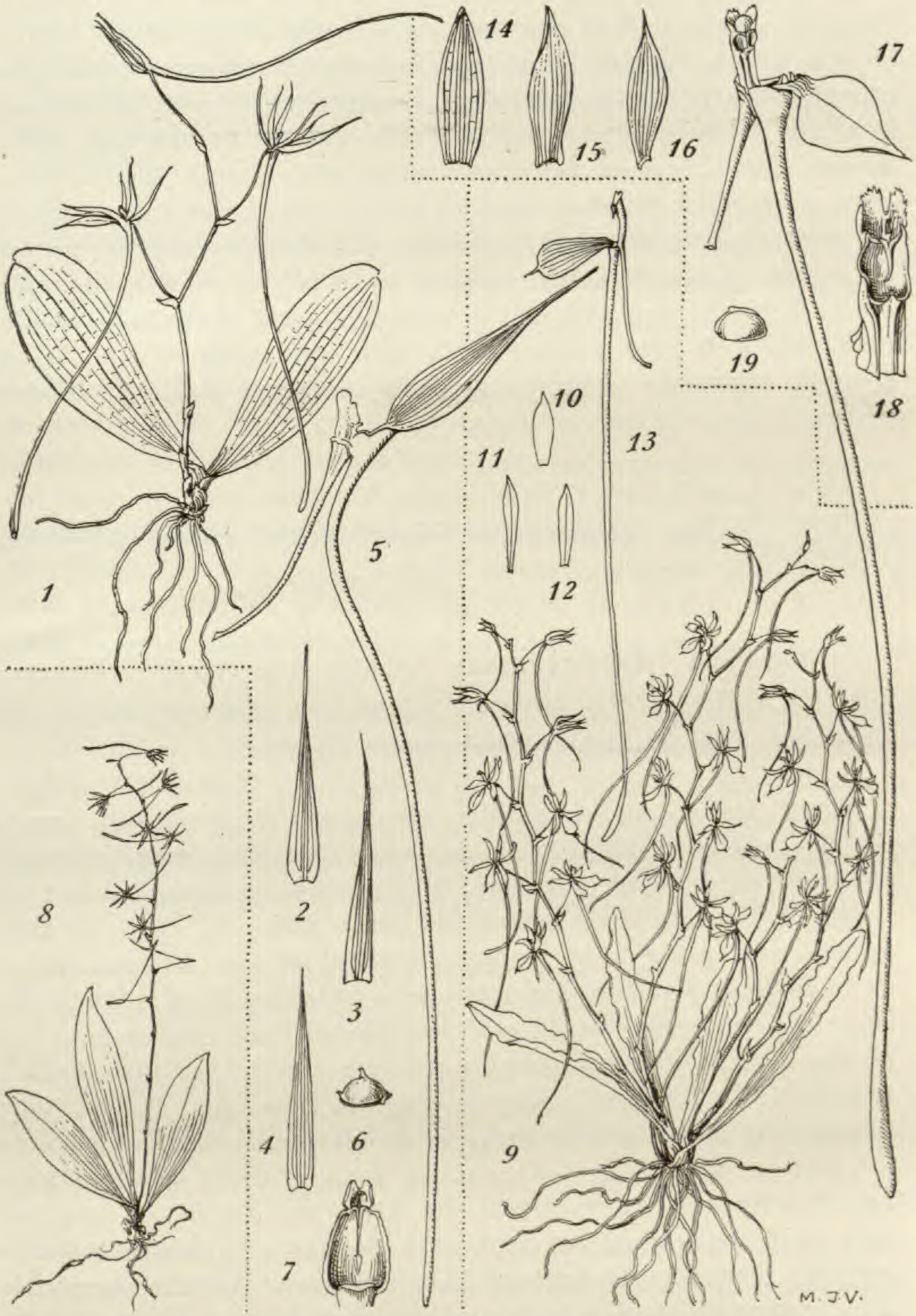

FIG. LIII. — **Aerangis umbonata** : 1, port × 1/3 ; 2, sépale médian gr. nat. ; 3, sépale latéral gr. nat. ; 4, pétale gr. nat. ; 5, ovaire labelle et éperon gr. nat. ; 6, anthère ; 7, colonne vue de face. — **A. pallidiflora** : 8, port × 1/3. — **A. Decaryana** : 9, port × 1/3 ; 10, sépale médian gr. nat. ; 11, sépale latéral gr. nat. ; 12, pétale gr. nat. ; 13, labelle, éperon, ovaire et colonne gr. nat. — **A. Malmquistiana** : 14, sépale médian gr. nat. ; 15, sépale latéral gr. nat. ; 16, pétale gr. nat. ; 17, ovaire, colonne, labelle et éperon gr. nat. ; 18, colonne grossie ; 19, anthère vue de profil.

obtus, le sépale médian pourtant un peu plus large (10 × 4 mm.), la plus grande largeur au milieu. Labelle oblong-apiculé, un peu atténué dans la moitié antérieure, presque 2 fois plus grand que le sépale médian; éperon de 5,5-6 cm., d'abord cylindrique, puis, dans le tiers apical, un peu élargi-comprimé, sillonné sur une face, obtus au sommet. Colonne haute de 4,5-5,5 mm., à dos un peu arqué en arrière; fosse stigmatique oblique, 2 fois plus grande que le clinandre; clinandre étroit, oblique, prolongé en arrière en angle obtus, à bords peu saillants et irrégulièrement crénelés; rostelle de 1 mm. 4 de long, atténué de la base assez large (0 mm. 7) au sommet recourbé; pollinies globuleuses; stipe linéaire. Ovaire pédicellé de 18-20 mm. de long.

Epiphyte; forêts, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : mai.
Centre (N. W) : massif de Manongarivo, *Perrier* 1854.
Endémique.

20. **Aerangis Malmquistiana** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 385; *Rhaphidorhynchus stylosus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 36.

Plante acaule, à 3-4 feuilles oblongues (9-15 × 2,5-3,5 cm.), obliques, à plus grande largeur au-dessus du milieu, manifestement atténuées de ce point à la base. Inflorescence presque 2 fois plus longue que les feuilles; pédoncule assez grêle, de 10 à 12 cm., portant quelques gaines; grappe atteignant 20 cm. de long, lâche, de 15-20 fleurs blanches; bractées ovales-deltoïdes. Sépales lancéolés, acuminés-obtiuscules, de 18 mm. environ de long, non carénés sur le dos et à 7 nervures. Pétales presque semblables aux sépales. Labelle (14 × 6,5 mm.) obovale avec la base peu étroite, puis longuement acuminé-obtiuscule, le palais orné vers la base de 2 costules; éperon de 9-12 cm. de long, d'abord atténué, puis manifestement dilaté au-dessus du milieu et atténué de nouveau vers l'extrémité. Colonne de 6 mm. de haut; clinandre à bords serrulés, hautement bipartite au bord postérieur. Anthère surmontée d'un appendice épais et entier, qui la rend conique. Ovaire (pédic. inclus) de 14 mm. environ de long. — Fig. LIII, 14-19.

Epiphyte; forêt orientale, de 200 à 1.100 m. d'alt.; fl. : août.

Est (N. E.) : bassin du Mananara, *Perrier* 11347; cult. à Herrenhausen, de plants recueillis à Madagascar par *J. Braun*.

Centre : près de Lakafotsy, vers 1.000-1.100 m. d'alt., *Lantz;* spécimen-type du *Rhaphidorhynchus stylosus* Finet.

Endémique.

21. **Aerangis pulchella** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 119. — *Angraecum pulchellum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille,* sér. 3, I (1913), 57, t. XXIII.

Plante subacaule, à feuilles oblongues (6-15 × 2,5-5 cm.), obliques, à plus grande largeur au milieu ou au-dessus, manifestement atténuées de ce point vers la base. Inflorescence lâche, de 25-30 cm. de long, presque florifère dès la base, à 15-20 fleurs; bractées deltoïdes-obtuses. Sépale médian ovale-oblong, uninerve, obtus et d'environ 1 cm. de long; sépales latéraux presque oblancéolés, à plus grande largeur au-dessus du milieu et atténués de ce point vers la base. Pétales semblables au sépale médian, obtiuscules et uninerves. Labelle elliptique-oblong, aigu, aussi long que les sépales et à plus grande largeur (5 mm. 5) au milieu; éperon cylindrique de la base au sommet, de 6 cm. 5 de long environ. Colonne plus de 2 fois plus longue que large, de 4-5 mm. de long, atténuée vers la base; rostelle subulé. Anthère tronquée en avant, sans gibbosité dorsale; pollinies globuleuses; stipe obsubulé; viscidie petite et ovale. Ovaire pédicellé courbe d'environ 11 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; bois tropophiles, au-dessous de 200 m. d'alt.; fl. : juin.

Ouest : plateau d'Antanimena (Boina), *Perrier* 1893.

Endémique.

22. **Aerangis ikopana** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 384.

Plante acaule; 3-4 feuilles obovales-oblongues (10-12×2,5-3,7 cm.), à plus grande largeur au-dessus du milieu, graduellement atténuées de ce point à la base. Inflorescence de 25 cm. environ; pédoncule court, portant quelques gaines; grappe lâche de 12-18 fleurs blanches; rachis flexueux; bractées ovales-obtuses. Sépales lancéolés-oblongs, obtiuscules, de 13 mm. environ de long et à 7 nervures.

Pétales un peu plus courts que les sépales et manifestement plus larges à 9 nervures. Labelle ovale-elliptique (13 × 8 mm.), en coin à la base, aigu au sommet, en dessus à nervure médiane épaissie en carène vers la base; éperon pendant de 9 cm. environ de longueur. Colonne assez grêle de 8 mm. de haut, un peu dilatée vers le sommet; clinandre à bords finement crénelés, courtement excisé en arrière. Ovaire grêle de 1 cm. environ.

Epiphyte des rameaux; bois tropophiles, vers 300 m. d'alt.; fl. : juillet.
OUEST : Firingalava (Boina), sur la rive droite de l'Ikopa, *Perrier* 681.
Endémique.

23. **Aerangis fuscata** Schltr., in *Orchis* (1914), 598. — *Angraecum fuscatum* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1882), II, 488.

Plante acaule; 3-4 feuilles assez variables de forme (oblongues à largement obovales) et de dimensions (de 15-17 × 4-5 cm. à 6,5-10 × 4-4,5 cm.), planes, épaisses, d'un vert sombre et bordées de rosâtre sur le vif. Inflorescence de 20 à 40 cm. de long, portant de 9 à 15 fleurs; pédoncule court (6-10 cm.), à 3-5 gaines brunes; rachis charnu et droit sur le vif, un peu sinueux sur le sec; bractées scarieuses brunes, engainantes, de 10 mm. de haut sur autant de large à la base, sans nervures nettes; article de base du pédicelle subnul, en forme d'épaississement annulaire. Sépale médian ovale-lancéolé-aigu (18-20 × 7-8 mm.), à plus grande largeur un peu au-dessous du milieu; sépales latéraux un peu plus grands (20-24 × 6-8 mm.). Pétales et labelles semblables au sépale médian, mais le dernier pourtant un peu plus large à la base; éperon atténué graduellement de la base au sommet, de 12-13 cm. de long. Colonne de 8-9 mm. de haut; fosse stigmatique 2 fois plus large que la base de la colonne ou que le clinandre, ce dernier émarginé en arrière; rostelle en languette étroite recourbée au sommet, de 3 mm. de long, canaliculée en dessus et obscurément trisulquée à l'extrémité. Anthère pourvue en dessus et en arrière d'un très petit tubercule obsolète, droite et obscurément tridentée au bord antérieur. Ovaire pédicellé de 2,4-3 cm. de long. — FIG. LIV, 1-2.

Epiphyte; forêts, entre 600 et 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre.
CENTRE (Nord) : cult., introduit de Madagascar (et très probablement

FIG. LIV. — **Aerangis fuscata** : 1, port × 2/5 ; 2, fleur gr. nat. — **A. clavigera** : 3, port × 2/5.

de la montagne d'Ambre) par *Low* (type non vu); montagne d'Ambre, du Sakaramy au camp d'Ambre, *Perrier* 18879 et 18883.

Endémique.

Reichenbach (in *Flora* [1885], 380) indique cette espèce comme ayant été récoltée aux Comores par *Humblot*, mais cet auteur ne cite pas le numéro sous lequel *Humblot* a recueilli cette plante et sa détermination est très douteuse.

Espèces incomplètement connues, hybrides ou énigmatiques :

Aerangis articulata Schltr., *Orchid.* (1914), 597. — *Angraecum articulatum* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1872), 73; *A. descendens* Rchb. f., *loc. cit.* (1882), I, 558.

Plante très variable, introduite dans les cultures par *R. Ellis* et provenant probablement de la Côte orientale, que ses variations d'après la description originale de Reichenbach, empêchent de distinguer de ses congénères. C'est peut-être un hybride d'*A. stylosa* et d'une espèce voisine.

L'*Angraecum descendens* Rchb. f., que Schlechter rapporte à *Aerangis articulata*, dont la colonne est dite velue, serait d'après ce caractère à rapporter plutôt à *Aerangis modesta*.

Aerangis primulina n. n. — *Angraecum primulinum* Rolfe, in *Gardn. Chron.* (1890), 388.

Rolfe indique cette plante comme un hybride d'*A. hyaloides* et d'*A. citrata*. Elle différerait d'*A. citrata* par un éperon plus court (15 mm.), parallèle au pédicelle.

Aerangis rostellaris n. n. — *Angraecum rostellare* Rchb. f., in *Flora* (1885), 380.

Aerangis certain, décrit comme récolté aux Comores par Humblot, sans que le numéro de récolte soit cité, ce qui ne permet pas de vérifier la provenance de cette plante et de retrouver le type de

l'espèce. La description originale est même tellement insuffisante, qu'elle peut s'appliquer tout aussi bien à tous les *Aerangis* pluriflores qu'au *Leptocentrum spiculatum*, qui a justement été récolté par *Humblot* aux Comores.

46. **LEMURORCHIS** Kranzl., in *Engler Jahrb.*, XVII (1893), 58.

Plante assez robuste, à tige plus ou moins allongée. Inflorescence non ramifiée; épi cylindrique et dense de fleurs très nombreuses, petites, charnues et blanches. Sépales libres, le médian dilaté-anguleux de chaque côté près de la base. Pétales dilatés de même mais du côté antérieur seulement; labelle court, entourant la colonne, assez irrégulièrement trilobulé en avant; éperon à orifice étroit, placé à la base de la colonne. Colonne courte sans pied; fosse stigmatique à la base de la colonne; clinandre à bords entiers pourvu au milieu d'une petite carénule un peu plus saillante en avant; rostelle à 2 lames droites, dépassant peu le bord antérieur du clinandre, facilement caduques et restant attachées au pollinaire quand on l'enlève. Anthère déprimée, nue en dessus, pourvue en avant d'un labre large et échancré au milieu; pollinies à caudicule rétractile; 2 stipes rigides, courts et un peu dilatés au sommet; viscidies indistinctes, étroitement soudées aux lames du rostelle; capsules sessiles. — Genre monotype, endémique du centre de Madagascar.

Lemurorchis madagascariensis Kranzl., *loc. cit.*

Grande plante acaule ou subacaule de 30 à 50 cm. de haut, à 6-15 feuilles loriformes (25-45 × 2,2-3 cm.), contractées-pliées dans leur moitié inférieure, également ou inégalement bilobées-obtuses au sommet, à gaines finement striées, de 5-6 cm. de haut. Inflorescences dressées, plus courtes que les feuilles, de 20 à 30 cm. de haut; pédoncule de 15-22 cm., cylindrique (2 mm. diam.), rigide, à gaines apprimées, peu visibles et plus courtes que les entre-nœuds; épi cylindrique (7-10 × 1,2-1,4 cm.) de la base au sommet; fleurs

très nombreuses (50-100 et plus), densément disposées, sessiles; bractées brunes, obtuses, un peu plus courtes (5 mm.) que la fleur (6 mm.). Eperon 8 mm., plus long que la fleur. Capsule sessile, obconique (4,5 × 2,2 mm.). — Fig. LV, 1.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : février-mars.

Centre : flancs est du mont Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 13510; Ankafana (S. Betsileo), *Hildebrandt* 4212.

Endémique.

47. **ACAMPE** Lindley, *Fol. Orch.* (1853).

Epiphytes à feuilles épaisses et coriaces. Inflorescence perçant la gaine, simple ou à 2-3 rameaux; fleurs disposées en épis denses et courts, petites, très épaisses, maculées ou colorées de rouge ou de jaune, odorantes et sessiles. Sépales et pétales libres, entiers. Labelle embrassant la colonne, trilobulé et à palais portant des callosités et des poils; éperon court, hérissé en dedans, à orifice à la base de la colonne. Colonne courte et épaisse; clinandre large, pourvu d'une carénule médiane, séparé des auricules en avant par un rebord peu saillant et tridenticulé au milieu; auricules larges, arrondies en avant, séparées par une fente profonde et prolongées en avant, de part et d'autre de cette fente, par un lobule étroit, épais, différencié et bidenté au sommet, une dent infléchie, l'autre dressée; une dent aciculaire très courte au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère conique-apiculée, subarrondie au bord antérieur; 2 pollinies sessiles sur un stipe commun, court et assez large; viscidie unique en disque mince; staminodes bien visibles, formant une petite saillie sur le côté externe de la base des auricules. Ovaire sessile et très court. — Genre oriental et indo-malais, représenté à Madagascar et aux Comores par une seule espèce et par une autre en Afrique tropicale occidentale (1).

---

(1) Finet (in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV [1907], Mém. IX, 8) attribue à cette espèce un *Acampe* récolté à Aringa, en Afrique orientale portugaise, par *Le Testu* (n° 670), mais cette plante est en réalité très différente d'*A. Renschiana*.

FIG. LV. — **Lemurorchis madagascariensis** : 1, port × 3/8. — **Acampe Renschiana** 2, port × 3/8 ; 3, fleur × 3.

Acampe Renschiana Rchb. f., *Otia Hamb.* (1881), 77. — *A. madagascariensis* Kranzl., in *Gardn. Chron.* (1891), II, 608.

Tige ramifiée, plus ou moins développée, un peu comprimée, de 8-10 mm. de large. Feuilles loriformes (14-18 × 1,6-2,1 cm.), épaisses, rigides et coriaces. Inflorescences plus courtes que les feuilles, simples ou à 2-3 rameaux très distants; pédoncule épais, court (1-4 cm.) portant 2-3 gaines très courtes (2 mm. à peine), espacées, en forme de cupule embrassante; épis denses de 6-15 fleurs; rachis épais; bractées en rebord très court; fleurs épaisses, longues (ov. incl.) de 15 mm., à périanthe pas plus long que l'ovaire. Sépales de 8-10 mm. de long, oblongs, obtus, atténués vers la base. Pétales plus petits, obliques. Labelle à lobes latéraux effacés, le médian trois fois plus grand, aigu et infléchi en avant; palais couvert de poils et orné vers la base de 3 callus, le médian plus saillant et se prolongeant dans l'éperon; éperon court, en sac obconique (2 × 2 mm.), hérissé à l'intérieur. Ovaire de 6-7 mm. Capsule sessile, subcylindrique (30-50 × 7-10 mm.), à 6 costules obtuses, peu saillantes. — Fig. LV, 2-3.

Epiphyte des troncs; bois tropophiles du versant occidental; très commun; fl. : presque toute l'année.

Sambirano : Nossi-Bé, *Hildebrandt* 3392 et *Pervillé* 1853; env. de Maromandia, *Decary* 1636, 2100 et 2191.

Ouest (Secteur Nord) : Port-Lewen, *Boivin*. Secteur Ambongo-Boina : Namoroka (Ambongo), *Service forestier* 4; Ankarafantsika, *Service forestier* 3; Ambongo et Boina, *Perrier* 137, 137 *bis* et 14697.

Comores : Mayotte, *Boivin* 3078 et *Humblot* 1850 (850); Anjouan, *Decary* 774; Grande Comore, *Pobéguin*.

48. **AERANTHES** Lindley, *Bot. Reg.* (1827), t. 817.

Epiphytes des troncs ou des rameaux, subacaules ou à tige courte, à feuilles plus ou moins charnues-coriaces. Inflorescences uniflores ou pluriflores, en général grêles et pendantes, rarement dressées, simples ou diversement ramifiées; fleurs minces ou ténues, hyalines, d'un blanc-verdâtre, vertes ou rarement d'un blanc pur. Sépales latéraux adnés par la base

au pied de la colonne. Labelle (1) subarticulé, inséré en avant de l'orifice de l'éperon, entier. Eperon sur le pied de la colonne, qui est membraneux et en général creusé en gouttière aboutissant à l'orifice de l'éperon. Colonne courte ou assez haute; rostelle à lobes latéraux (auricules) étroits ou larges, la dent ou languette médiane (située au fond de l'échancrure médiane) toujours plus courte qu'eux et parfois nulle. Anthère non appendiculée, excisée ou tronquée au bord antérieur; pollinies libres, ayant chacune une bandelette et une viscidie distinctes et pourvues en outre d'un fin caudicule rétractile qui les relie aux bandelettes; bandelettes (stipes) souvent genouillées-contournées, en général allongées. Ovaire souvent articulé sur le pédicelle. — Genre spécial à la Région malgache : 30 espèces, dont 27 endémiques de Madagascar, 3 spéciales aux Mascareignes et une (encore indéterminée) aux Comores.

1. Eperon subnul, à peine indiqué par une petite saillie de 0 mm. 2 de long; labelle très petit (à peine 2 mm. de long). *1. A. ecalcarata.*
1'. Trois éperons, les deux latéraux plus courts que le médian ..... *2. A. tricalcarata.*
1". Un seul éperon, manifeste.
2. Eperon plus ou moins renflé en massue au sommet.
3. Fleurs grandes (sépales de 4 cm. de long au moins, acumen compris).
4. Gaines du pédoncule plus longues que les entre-nœuds; inflorescences non tout à fait pendantes, à pédoncule assez épais (de près de 2 mm. de diamètre).
5. Labelle à peine auriculé à la base, à bords antérieurs entiers; éperon glabre à l'intérieur.... *3. A. grandiflora.*
5'. Labelle à base subcordée, à bords antérieurs distinctement serrulés; éperon pubérulent-papilleux à l'intérieur ..... *4. A. dentiens.*
4'. Gaines du pédoncule beaucoup plus courtes que les entre-nœuds; inflorescences nettement pendantes, à pédoncule filiforme.

---

(1) Dans ce genre le labelle, tout aussi bien que le pied et l'éperon, paraît être une expansion de la base de la colonne. Sur les espèces à périanthe plus ou moins diaphane la nervation est en tout cas manifestement continue entre la colonne et l'extrémité du labelle.

6. Fleurs d'un blanc verdâtre; acumen des sépales, des pétales et du labelle longuement filiforme au sommet; lame des pétales ovale; lame du labelle ovale-oblongue; pied de la colonne prolongé sur 5-6 mm. en avant de l'orifice de l'éperon.... *5. A. brevivaginans.*

6'. Fleurs d'un vert intense; sépale médian graduellement atténué du point le plus large (près de la base) au sommet; acumen des sépales latéraux et des pétales en pointe assez large; lame des pétales obovaïe; labelle largement obovale, courtement cuspidé au sommet; pied formant seulement un court rebord en avant de l'orifice de l'éperon..... *6. A. ramosa.*

3'. Fleurs petites ou moyennes (sépales au plus de 35 mm. de long, acumen compris).

7. Pédoncule entièrement couvert par les gaines; inflorescence pendante; feuilles allongées (10-20 cm. × 6-18 mm.); sépales latéraux ovales-acuminés, de 18 mm. de long; sépale médian de 12 mm. 5; labelle cordé-aigu, de 12 mm..... *7. A. arachnites* (1).

7'. Plantes ne présentant pas, ensemble, tous ces caractères; gaines du pédoncule plus courtes que les entre-nœuds.

8. Bractées très étroites, aiguës, de 5-6 mm. de long; inflorescence dressée; pédoncule rigide de plus d'un mm. de diamètre; feuilles très longues (20-30 cm.) et très étroites (12 mm. de large au plus)..... *8. A. sambiranoensis.*

8'. Bractées beaucoup plus petites, plus larges; pédoncule sétiforme ou beaucoup plus grêle; feuilles plus larges ou plus courtes.

9. Feuilles petites (12,5 × 1 cm. au plus); fleurs petites (sépales de 12 mm. de long au plus); labelle non cordé à la base, à lame, au-dessous de l'acumen, subcarrée ..... *9. A. parvula.*

9'. Feuilles plus grandes (30-35 × 1,8-2,4 cm.); fleurs plus grandes (sépales de 20 mm. et plus de long); labelle à lame, au-dessous de l'acumen, ovale et cordée à la base..... *10. A. filipes* (2).

---

(1) Espèce des Mascareignes n'existant vraisemblablement pas à Madagascar. Les spécimens des Comores (Anjouan, *Boivin*, spécimen incomplet et indéterminable) et de Madagascar (Ankafana, *Deans Cowan : A. imerinensis*) que Finet cite comme *A. arachnites* n'appartiennent pas à cette espèce.

(2) Cette espèce n'a pas toujours l'éperon nettement en massue; elle figure par suite à nouveau parmi les espèces à éperon non renflé.

2'. Eperon cylindrique ou atténué au sommet.

10. Eperon long de 11-15 cm.; très grande fleur d'un blanc pur; labelle à lame rectangulaire ou subcarrée, frangée sur les bords, prolongée par un acumen flagelliforme plus long qu'elle..... *11. A. Henrici.*

10'. Eperon plus court, ne dépassant pas 15 mm. de long.

11. Fleurs grandes ou moyennes (sépales de 3 cm. au moins, acumen compris); acumen (cauda) des sépales ayant plus de 15 mm. de long.

12. Gaines du pédoncule et des ramifications de l'inflorescence plus longues que les entre-nœuds; fleurs médiocres (sépales, y compris l'acumen, n'atteignant pas 35 mm. de long); feuilles épaisses et courtes (12 × 2,5 cm. environ)..... *12. A. crassifolia.*

12'. Gaines du pédoncule plus courtes que les entre-nœuds; fleurs plus grandes (sépales, y compris l'acumen, dépassant 35 mm. de long); feuilles plus minces et plus longues.

13. Acumen des sépales latéraux ne dépassant pas 2 cm. de long; sépale médian atténué graduellement en longue pointe; labelle à lame (acumen excl.) elliptique obovale (30 × 16 mm. au-dessus du milieu); lobes latéraux du rostelle étroits et aigus (3 × 0,5 mm. à la base); nervures des sépales latéraux très visibles, courbées dans la dilatation du bord antérieur du limbe..... *13. A. angustidens.*

13'. Acumen des sépales dépassant 4 cm. de long; lame du labelle (acumen excl.) d'une autre forme ou plus courte; lobes latéraux du rostelle larges.

14. Labelle largement rhomboïdal-suborbiculaire (17-20 × 17-20 mm. sans l'acumen); acumen des sépales assez larges, ne dépassant pas 5-6 cm. de long; sépales latéraux peu dilatés au bord antérieur, à 7-9 nervures presque droites, peu différents du sépale médian.... *14. A. imerinensis.*

14'. Labelle (sans l'acumen) beaucoup plus long que large.

15. Sépales à acumen filiforme de 7 cm. et plus de long, le médian à lame ovale-oblongue (15 × 10 mm.), les latéraux très différents, très dilatés au bord antérieur avec les nervures courbées dans cette dilatation; labelle à lame ovale, presque 2 fois plus longue

que large et à acumen de 15 à 18 mm. de long ..... *15. A. antennophora.*

15'. Sépales beaucoup plus grands (12,5 × 10 cm., sans l'acumen), triangulaires-ovales et longuement acuminés; labelle rhomboïdal-elliptique (5 × 1,6 cm., sans l'acumen)..... *16. A. caudata.*

11'. Fleurs plus petites (sépales de 25 mm. de long au plus, y compris l'acumen qui n'atteint pas 1 cm. de long) ou fleurs assez grandes, mais alors à acumen des sépales court ou nul.

16. Feuilles de plus de 16 mm. de large; fleurs assez grandes (sépales, avec l'acumen, de 2-3 cm. de long).

17. Feuilles épaisses, noires en herbier, de 12-17 cm. de long; ovaire (pédic. incl.) de 8-9 mm.; éperon de 7-8 mm.; inflorescence dressée ou ascendante, courte (6 cm. au plus), à 2-6 fleurs de taille médiocre (sépale médian au plus de 27 mm. de long, pointe comprise)..... *17. A. laxiflora.*

17'. Feuilles assez minces, vertes en herbier, de 25-50 cm. de long; ovaire (pédic. incl.) de 15-20 mm.; éperon de 10-12 mm.; inflorescence très grêle, pendante, ordinairement uniflore; fleurs plus grandes (sép. méd. de 3-3,5 cm. de long). *10. A. filipes.*

16'. Feuilles de moins de 15 mm. de large; fleurs plus petites (sépales, tout compris, de moins de 20 mm. de long).

18. Inflorescence rigide, à pédoncule assez épais (1 mm. et plus de diam.); gaines du pédoncule plus longues que les entre-nœuds..... *18. A. longipes.*

18'. Inflorescence très grêle, pendante lorsqu'elle est allongée; pédoncule toujours filiforme, à gaines toujours plus courtes que les entre-nœuds.

19. Fleurs très petites (sépales, tout compris, ayant moins de 7 mm. 5 de long).

20. Sépales non acuminés, le médian ovale-lancéolé (5 × 2,5 mm. au milieu), à 4 nervures; ovaire couvert de petites glandes noires et sessiles; labelle largement obovale-rhomboïdal, à plus grande largeur au-dessus du milieu ..... *19. A. adenopoda.*

20'. Sépales longuement acuminés, l'acumen étroit aussi long que le limbe; sépale médian trinerve et lancéolé-linéaire (7 × 1,2 mm., acumen compris); ovaire non glanduleux; labelle

largement ovale, à plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessous..... *20. A. pusilla.*

19'. Fleurs plus grandes (sépales ayant au moins, tout compris, 12 mm. de long).

21. Labelle lancéolé-acuminé, à base étroite; bords latéraux du pied formant un petit lobe court et obtus; feuilles de 17 cm. 5 de long sur 12 mm. de large; pétales de 18 mm. de long ..... *21. A. polyanthemus.*

21'. Plantes n'ayant pas ces caractères; labelle ni lancéolé-acuminé, ni à base étroite; bords du pied non dilatés en lobule obtus; pétales plus courts.

22. Bractées plus longues que l'ovaire pédicellé très court (3-4 mm.); inflorescence dressée, rigide, plus longue que les feuilles et souvent ramifiée; feuilles charnues, épaisses, moins de 7 fois plus longues que larges, parfois elliptiques-ovales..... *22. A. Bathieana.*

22'. Bractées plus courtes que l'ovaire pédicellé; inflorescences grêles, pendantes et longues, ou très courtes et ne dépassant pas les gaines foliaires; feuilles plus minces et plus étroites.

23. Pédoncules très nombreux, dressés, toujours uniflores, ne dépassant pas 3 cm. de haut, groupés par 5-10 en série unilatérale sur des rachis courts, obliquement descendants, persistants, épais et insérés sur les nœuds inférieurs de la tige; feuilles longues et étroites (15-24 cm. × 5-10 mm.); éperon de 10 mm. de long.

24. Sépale médian brusquement acuminé; labelle à lame obovale (8 × 9 mm. sous l'acumen) et à palais orné près de la base de 3 petites crêtes assez saillantes et longues de 1 mm.; fleurs petites (sép. 16 mm.)..... *23. A. pseudonidus.*

24'. Sépale médian atténué graduellement en pointe; labelle à lame orbiculaire et à palais orné, vers la base, de

2 petites lamelles courtes et obliquement dressées ; fleurs plus grandes (sép. 21-22 mm.)..... *24. A. nidus.*

23'. Inflorescences moins nombreuses, isolées, beaucoup plus longues et pendantes; feuilles plus courtes; éperon plus court.

25. Ovaire pédicellé grêle, de 13 mm. de long; labelle à lame largement rhombée, à palais orné à la base de 2 petits callus; feuilles petites (32-90 × 5-6 mm.); inflorescences très grêles, plus longues que les feuilles, s'enracinant souvent à l'extrémité (vivipare) et formant ainsi un tapis de petites plantes reliées par les hampes..... *25. A. setipes.*

25'. Ovaire pédicellé plus épais et plus court (5 mm. au plus); feuilles plus longues et plus larges; inflorescences non vivipares.

26. Feuilles longues (6,5-14,5 cm. × 6-10 mm.), assez minces, ascendantes; inflorescences plus courtes que les feuilles à rameaux, lorsqu'elles sont ramifiées, courts et d'égales longueurs; labelle suborbiculaire, prolongé par un acumen obtus, à base subcordée-auriculée..... *26. A. aemula.*

26'. Feuilles assez épaisses, courtes (4-6 cm. × 6-7 mm.), étalées ou obliques; inflorescences plus longues que les feuilles, à rameaux très grêles, presque aussi longs que le pédoncule et le rachis; labelle subcarré, arrondi et apiculé au sommet, à base tronquée et à palais orné vers la base de 2 costules obliques.... *27. A. gracilis.*

1. **Aeranthes ecalcarata** H. Perrier, in *Not. Syst.*, VII (1938), 40.

Epiphyte de 10-18 cm. de haut; tige nulle ou pouvant atteindre jusqu'à 3 cm. de long, émettant de nombreux rejets; gaines noirâtres, finement nervées; feuilles 4 à 6, minces, graminiformes, linéaires

(6-12 cm. × 1-1,5 mm.). Inflorescence filiforme, à 1-3 fleurs, à la base de la tige; pédoncule de 4-8 cm., portant 3-4 gaines distantes et très petites; rachis sinué; bractées très petites (1 mm. 2); fleurs blanches, distantes quand il y en a plusieurs. Sépales ovales-lancéolés (4 × 2-2,2 mm.), semblables, aigus et trinerves. Pétales ovales (3 × 1,5 mm.), obtusément acuminés. Labelle très petit (1,8 × 1,3 mm.), presque carré, épais, à base auriculée, courtement acuminé-obtus; éperon très petit (à peine 0 mm. 2), réduit à une petite fosse obtuse. Colonne presqu'entièrement résupinée, à pied très large et à contour elliptique (1,8 × 1,2 mm.); rostelle en 2 grands lobes, tronqués et crénulés en avant. Ovaire (et pédicelle) long de 2 mm. à peine. — FIG. LVI, 8.

Epiphyte des troncs, en touffe dense, vers 1.400 m. d'alt.. dans la forêt à mousses; décembre.

CENTRE (N.) : montagne d'Ambre, *Perrier* 17715.

Endémique.

2. **Aeranthes tricalcarata** H. Perr., in *Not. Syst.*, VIII (1939), 43.

Plante de 20-40 cm. de haut; racines blanches et épaisses; tige allongée (20-40 cm.), ramifiée, comprimée, de 3-4 mm. de large avec les gaines. Feuilles nombreuses, distiques, assez minces; gaines de 5-10 mm., comprimées, ridées en travers, carénées des 2 côtés et fortement 10-nervées sur chaque face; limbe largement linéaire (2-6 × 0,6-1 cm.), amplexicaule à la base et un peu atténué vers le sommet inégalement bilobulé-obtus. Inflorescence uniflore, perçant la gaine, plus courte que la feuille; pédoncule très court, au plus de 5 mm. de long, couvert de gaines; bractée scarieuse-brune, tubuleuse, obtuse, de 3-3,5 mm. de long; ovaire pédicellé de 10 à 13 mm., triailé; fleur entièrement verte sur le vif, d'un brun noir sur le sec. Sépales ovales-lancéolés-aigus (26-27 × 7 mm.), à 7 nervures fines et ramifiées, les latéraux un peu plus larges à la base, qui est dilatée au bord antérieur et soudée au pied de la colonne. Pétales ovales-lancéolés (24-26 × 7-8 mm.), atténués du milieu au sommet aigu et aussi à 7 nervures fines et ramifiées. Labelle inséré en avant du pied, à onglet large (4 mm. 5), dilaté au-dessus en lame suborbiculaire ou largement ovale (13 × 9 mm. et plus), échancrée

au bord antérieur; 6 nervures dans l'onglet, se ramifiant en nombreux rameaux dans la partie élargie et s'anastomosant en larges mailles sur les bords. Colonne courbée en avant, haute de 7 mm.; pied très développé en nacelle très concave, longue de 12 mm., à bords latéraux presque aussi hauts (10 mm.), les bords antérieurs dilatés en lobes arrondis au-dessus de l'onglet du labelle, le fond creusé de 3 éperons, et orné, en avant de l'orifice de ces 3 éperons, d'une carène bifide, épaisse et un peu saillante; éperons latéraux triangulaires-obtus, plus larges (8 mm.) à la base que hauts (5 mm.), droits et pendants; éperon médian au contraire à orifice étroit, courbé en avant, long de 10 mm., en massue obtuse graduellement atténuée du sommet à la base; bord du clinandre très épaissi en arrière; auricules minces très développées, en fer de hache anguleux des 2 côtés, hautes de 1 mm. 5, plus larges au sommet (1 mm. 2) qu'à la base, très différentes en tant que consistance et coloration des bords antérieurs, épais et sombres, du clinandre; dent médiane du rostelle en corne épaisse et rigide, courbée en avant de 0 mm. 8 de long. Anthère subcarrée (3 mm. de long et de large), prolongée en avant par 2 lobes obtus, séparés par une échancrure étroite; filet grêle, de 1 mm., inséré sur le bord postérieur très épaissi du clinandre; pollinies 2, elliptiques-étroites (1,2 × 0,4 mm.); caudicules rétractiles; rétinacle commun, de même forme et de même longueur qu'une des pollinies, mais plus étroit.

Saxicole; sur des rochers gneissiques ombragés, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : décembre.

Centre (Sud) : env. d'Isomonono, vallée du Manambolo, bassin du Mandrare, *Humbert* 13164.

Endémique.

3. **Aeranthes grandiflora** Lindley, in *Bot. Reg.* (1824), t. 817; H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 40. — *A. brachycentron* Regel, *Gartenfl.* (1891), 323.

Epiphyte acaule ou subacaule, à 5-7 feuilles étroitement oblongues (15-25 × 3-3,5 cm.), coriaces, contractées et articulées à la base, bilobées au sommet et à lobes inégaux. Inflorescences pendantes, de 10-30 cm., à 1-2 fleurs; pédoncule recouvert entièrement par les gaines, qui sont plus longues que les entre-nœuds; pédicelle plus

FIG. LVI. — **Aeranthes grandiflora** : 1, port × 3/8 ; 2, sepale médian : 3, sépale latéral ; 4, pétale ; 5, labelle ; 6, ovaire, bractée et éperon, tous gr. nat. ; 7, fleur × 2/3. — **A. ecalcarata** : 8, port × 2/3. — **A. parvula** : 9, port × 2/3.

épais que le pédoncule, de 8-10 mm. de long (sans l'ovaire); fleurs d'un blanc verdâtre, avec les acumens des divisions et l'extrémité de l'éperon jaunâtres. Sépale médian de 5-5,2 cm. de long, à partie inférieure ovale (14 mm. de large), acuminée en longue pointe de 3-3,2 cm.; sépales latéraux aussi longs, très courtement soudés entre eux à la base et en avant, adnés sur une plus grande étendue au pied de la colonne et très largement dilatés-anguleux du côté antérieur, un peu dilatés sur le bord opposé, larges entre ces 2 dilatations de 2 cm., puis brusquement acuminés plus haut en une longue pointe semblable à celle qui termine le sépale médian. Pétales libres, plus courts (4 cm.), en lame ovale très longuement acuminée. Labelle à articulation assez large, à peine auriculé à la base, en lame un peu obovale (2,5 × 2 cm.), brusquement acuminée en pointe de 15 mm., portant quelques poils sur le palais, vers la base; éperon étroit à la base puis brusquement dilaté en massue allongée et obtuse. Anthère (4 mm. diam.) excisée en avant; pollinies ovales, libres; caudicules rétractiles; bandelettes en lame concave, de 3 mm. de long, terminées chacune par une petite glande. Colonne de 3-4 mm., aussi large que haute; pied en large nacelle (2 × 0,8-0,9 cm.) un peu contractée vers l'éperon, à 7-9 nervures; rostelle en 2 lames pendantes, atténuées en coin aigu au sommet, de 3 mm. de long sur 1 mm. 7 de large à la base, sans dent intermédiaire. Ovaire (sans le pédicelle) de 8-10 mm. de long. — Fig. LVI, 1-7.

Epiphyte des troncs; forêts humides, de 0 à 1.200 m. d'alt.; fl. : juillet-décembre.

Centre (N.) : cult., montagne d'Ambre, *Forbes*, type; même localité (Ambouitch ou Ambohitra, nom malgache de la montagne d'Ambre), *Bernier* 350.

Est : Ambilo, au S. de Tamatave, *Perrier* 16013; pic Saint-Louis, près Fort-Dauphin, *Decary* 9994.

Endémique.

4. **Aeranthes dentiens** Rchb. f., in *Flora* (1885), 381.

Plante très incomplètement connue. D'après sa description, elle diffère de l'*A. grandiflora* Lindl. : 1° par le labelle à lame obovale-cunéiforme, rétuse et assez longuement apiculée en avant, subcordée à la base, les bords antérieurs, de chaque côté de l'apicule, distincte-

ment serrulés; 2° par l'éperon droit, pubérulent à l'intérieur, brusquement renflé-verruqueux dans la moitié apicale.

Madagascar, sans autre indication de provenance. Type non vu. Endémique.

5. **Aeranthes brevivaginans** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 42.

Epiphyte acaule, à 7-9 feuilles elliptiques (12-14 × 2,2-2,3 cm.), obtuses, bilobulées au sommet, les lobules peu inégaux. Inflorescence pendante, de 15 à 40 cm., simple ou pauciramifiée; pédoncule grêle, portant des gaines courtes (8 mm.) et distantes; rameaux secondaires ou pédoncule (quand l'inflorescence est simple) portant au sommet une grappe courte de 3 à 5 fleurs d'un blanc verdâtre; rachis un peu plus épais que le pédoncule; bractées épaisses, aiguës, longues de 5-6 mm. Sépale médian de 5 cm. 3 de long, graduellement et très longuement atténué de la base largement (1 cm.) ovale au sommet très aigu et 7-9 nervures fines; sépales latéraux de même longueur, adnés au pied en avant à la base, fortement dilatés plus haut et mesurant 16 mm. de large au tiers inférieur, puis au-dessus brusquement acuminés, à 7-9 nervures courbées dans le lobe antérieur. Pétales de 3 cm. 5 acuminés-très aigus au-dessus de la base ovale (1 cm. de large). Labelle ovale-oblong (4-5 × 1,6 cm.) et subcordé à la base, acuminé, très aigu et multinerve; éperon en massue obtuse, de 1,2-2 cm. de long, atténué vers l'orifice; pied largement naviculaire, de 1,6-2,5 cm. de long, à 5-7 nervures. Anthère de 4 mm. de large, excisée en avant; pollinies sphériques; bandelettes de 2 mm., atténuées sur les glandes. Colonne épaisse, haute de 6-7 mm.; auricules semi-ovales, larges (3 × 2 mm.), aiguës en avant; dent intermédiaire nulle. Ovaire (avec le pédicelle) de 14-15 mm. de long.

Epiphyte des troncs, dans les bois des pentes occidentales, entre 1.000 et 1.500 m. d'alt.; décembre.

CENTRE : Manerinerina, sur le Tampoketsa, entre l'Ikopa et la Betsiboka, *Perrier* 16872; forêt d'Analamaitso, *Perrier* 1876.

Endémique.

6. **Aeranthes ramosa** Rolfe, in *Orch. Rew.*, IX (1901), 352; H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 43. — *Aeranthus ramosus* Cogn., *Dict. Ic. Orch., Aer.* (1902), t. II; *A. vespertilio* Cogn., *loc. cit.*

Acaule, à 5-6 feuilles coriaces, largement loriformes (15-28 × 4-6 cm.), presque également bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence pendante, très grêle, simple ou peu rameuse, de 20-30 cm.; pédoncule filiforme, à gaines beaucoup plus courtes que les entre-nœuds; grappes à 1-3 fleurs d'un vert sombre; bractées de 3-4 mm. de long. Sépale médian ovale-lancéolé (4 cm. env. × 1 cm. 6 au-dessus de la base), graduellement atténué-aigu et à 7 nervures; sépales latéraux soudés entre eux, du côté antérieur, puis adnés au pied et fortement dilatés en lame transversale de 2,2-2,3 cm. de large, acuminés-aigus plus haut, plus longs (4 cm. 5) que le médian et à 9 nervures courbées dans la dilatation antérieure. Pétales de 3 cm. 5, en lame obovale étroitement acuminée, et à 7-9 nervures. Labelle fortement auriculé à la base, puis largement obovale (4 × 2 cm.) et prolongé par une cuspide deltoïde; 9 nervures, les 5 médianes droites et simples, les autres très ramifiées; éperon de 1 cm. 4 de long, peu atténué de la base au sommet obtus; pied largement naviculaire (2 × 1 cm.), à 7 nervures, de couleur blanche, se prolongeant, au delà de l'orifice de l'éperon, par un rebord très court, d'à peine 3 mm. de large; anthère excisée en avant, de 5 mm. de large; pollinies rondes, à caudicules rétractiles, à bandelettes étroites et contournées, aussi longues que les auricules. Colonne très épaisse (3 × 5 mm.), à auricules deltoïdes-aiguës, de 4 mm. de long; dent intermédiaire subnulle. Ovaire à pédicelle articulé à la base, ayant ensemble 2 cm. de long. — Fig. LVII, 1-6.

Epiphyte des troncs, vers 1.400 m. d'alt.; forêt à mousses; février.
Centre : forêt d'Ankeramadinika, *Perrier* 18402 et 19009.
Type non vu, décrit d'après des plantes cultivées introduites de Madagascar par Warpur et recueillies à Tanambe (?).
Endémique.

7. **Aeranthes arachnites** Lindl., *Bot. Reg.* (1824), t. 817. — *Dendrobium arachnites* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 87.

FIG. LVII. — **Aeranthes ramosa** : 1, port × 2/5 ; 2, sépale médian gr. nat. ; 3, sépale latéral gr. nat. ; 4, pétale gr. nat. ; 5, labelle gr. nat. ; 6, pied et éperon gr. nat. — **A. adenopoda** : 7, port × 2/5 ; 8, fleur × 2. — **A. laxiflora** : 9, port × 2/5 ; 10, fleur gr. nat.

Plante ayant, comme *A. grandiflora* Lindl., des pédoncules entièrement couverts par les gaines, mais en différant par les fleurs moitié plus petites (sép. méd. de 12 mm. 5; sép. lat. de 18 mm.; lab. de 12 mm.); les feuilles plus étroites (10-20 × 0,6-1,8 cm.); le pied et l'ovaire pédicellé beaucoup plus courts. Les sépales latéraux sont ovales-acuminés, le labelle cordé-aigu, l'anthère apiculée en avant, les auricules obtuses, les pollinies ovales et les stipes linéaires.

Espèce n'existant très probablement pas à Madagascar. Les spécimens attribués par FINET (1) et RIDLEY (2) sont les uns (Anjouan, *Boivin*) incomplets et indéterminables, les autres (Imerina, *Deans Cowan*) identiques à *A. imerinensis* H. Perr.

Mascareignes.

8. **Aeranthes sambiranoensis** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 284.

Plante acaule, à 3-5 feuilles étroitement linéaires (23-30 × 0,9-1,4 cm.). Inflorescence ascendante atteignant 33 cm. de long, simple ou parfois ramifiée; pédoncule subfiliforme, rigide, de 1,5-2 mm. de diamètre, à 6-8 gaines longues, aiguës, pâles et manifestement plus courtes que les entre-nœuds; grappe courte ou très courte, pauciflore, se développant graduellement; bractées lancéolées-acuminées, très étroites, de 5-6 mm. de long, plus courtes que l'ovaire pédicellé; fleurs minces et verdâtres. Sépales ovales-lancéolés, allongés, très acuminés, de 24 mm. de long, les latéraux, au-dessus de la base, un peu dilatés au bord antérieur. Pétales un peu plus courts (19 mm.) allongés et très acuminés au-dessus d'une lame basale largement ovale. Labelle largement ovale (19 × 10 mm. au-dessus du milieu), trisinué en avant, à lobes latéraux semi-ovales-falciformes, très obtus et incurvulés, le médian étroit et prolongé par un acumen de 8 mm.; pied en large nacelle, de près de 12 mm. de long; éperon de 23 mm., largement dilaté à l'orifice, droit, projeté en avant, épaissi-globuleux au sommet, qui est 2 fois plus large que le milieu. Colonne de 3 mm. de haut. Ovaire (pédic. incl.) de 7-8 mm. de long.

(1) In *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 8.
(2) In *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1885), 493.

Epiphyte; forêt peu humide, vers 800 m. d'alt.; fl. : janvier.
SAMBIRANO : pentes de la vallée du Sambirano, *Perrier* 15721.
Endémique.

9. **Aeranthes parvula** Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 43, t. XIX.

Plante subacaule, à 6-7 feuilles linéaires (10-12 cm. × 5-10 mm.). Inflorescences souvent uniflores d'environ 14 cm. de haut; pédoncule filiforme ou presque sétiforme, de 8 cm. de long environ, à 2-3 gaines distantes et plus courtes que les entre-nœuds; bractées petites, larges, ovales, égalant environ l'articulation inférieure du pédicelle; fleurs petites, d'un blanc verdâtre avec les extrémités brunes et à douce odeur de lis. Sépales ovales-lancéolés, acuminés, de 10-12 mm. de long, les latéraux (un peu plus longs que le médian), à bord antérieur dilaté-arrondi au-dessous du milieu. Pétales de 8 mm. de long, oblongs et prolongés par un acumen. Labelle (8 × 5 mm. au milieu) subcarré et acuminé en avant, non ou peu cordé à la base; pied très grand, à bords dilatés, l'éperon large à l'orifice, claviforme-obtus, un peu incurvé et long de 5 mm. Colonne très courte; auricules linéaires-falciformes. Pollinies globuleuses; stipes oblancéolés, atténués en avant; viscidies oblongues, assez larges. Ovaire pédicellé de 8 mm. de long. Capsule oblongue, atténuée dans le bas, à 3 bandes suturales et à 3 côtes dorsales, toutes plates au sommet, mais les dernières 3 fois plus larges que les bandes suturales. — FIG. LVI, 9.

Epiphyte, sur des tamariniers; fl. : février-mars.
SAMBIRANO : vallée du Sambirano, *Perrier* 1853 et 15444.
Endémique.

10. **Aeranthes filipes** Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 42.

Plante à tige courte et grêle (5-6 mm. diam.), portant 6-7 feuilles linéaires (20-25 × 1,8-2,4 cm.). Inflorescences pendantes, filiformes, d'environ 20 cm. de long; pédoncule à 2-3 gaines distantes et à 1-2 fleurs; bractées acuminées, très petites, manifestement plus courtes que l'articulation inférieure du pédicelle; fleurs assez

grandes, variables de grandeur. Sépales ovales-acuminés, l'acumen égalant le tiers de la longueur totale, et à 7 nervures, le médian de 2 cm. de long, les latéraux plus longs (23 mm.) et fortement dilatés au bord antérieur. Pétales elliptiques, très acuminés, à 5 nervures et de 17 mm. de long. Labelle largement ovale (1,8 × 1,2 cm.), cordé à la base et acuminé au sommet. Pied très long, prolongé en éperon droit, long de 10 mm., obtus et parfois dilaté en massue au sommet. Ovaire (et pédicelle) grêle, long de 2 cm. 2. Capsule légèrement courbée, atténuée brusquement à la base, cylindrique plus haut, à angles dorsaux et à bandes suturales également suturales.

Epiphyte, sur les arbres bordant les torrents, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : mars.

CENTRE (N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 1832.

Endémique.

11. **Aeranthes Henrici** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 278.

Forte plante acaule ou à tige épaisse (15 mm. diam.) mais très courte et à racines épaisses de 6-7 cm.; 4-6 feuilles ligulées (9-23 × 1,6-5,5 cm.), coriaces et à bords souvent ondulés. Inflorescence pendante, de 12-40 cm. de long; pédoncule de 6-15 cm., à 2-3 gaines plus courtes que les entre-nœuds; 3-6 fleurs d'un blanc pur, très grandes; bractées ovales-obtuses, d'environ 15 mm. de long, égalant le tiers de l'ovaire pédicellé. Sépales lancéolés, prolongés en filament, de 11 cm. environ de long, les latéraux à bord antérieur un peu dilaté au-dessus de la base. Pétales lancéolés, prolongés en filament, longs en tout de 9 cm. Labelle long en tout de 10 cm., à limbe très large (3 cm. 8) au-dessus de la base, à bords ciliés-frangés, prolongé en avant par une lame presque linguiforme, tronquée au sommet et terminé par un long (6 cm.) acumen sétiforme ou filiforme. Pied en très large entonnoir, prolongé par un éperon filiforme-cylindrique de 16 cm. de long. Colonne de 8 mm. de haut. Ovaire pédicellé d'environ 4 cm. de long. Capsule longuement (3 cm.) pédicellée, étroitement elliptique (7 × 1,5 cm.), atténuée aux 2 bouts, à angles dorsaux tricostulés et plus saillants que les commissuraux. — FIG. LVIII, 1-6.

Epiphyte; forêts, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : avril.

FIG. LVIII. — **Aeranthes Henrici** : 1, port × 2/5 ; 2, sépale médian gr. nat. ; 3, sépale latéral gr. nat. ; 4, pétale gr. nat. ; 5, labelle gr. nat. ; 6, pied et éperon gr. nat.

Centre (N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 1818; forêt d'Analamaitso (N. W.), vers 900 m. d'alt., *Perrier* 8016.

Endémique.

Var. isaloensis v. n.

Diffère du type par les bractées triangulaires-aiguës; les fleurs plus petites (sép. m. 7 cm. 5; sép. lat. 7 cm. 5; pét. 6 cm. 3; lab. de 6 cm.) et d'un blanc un peu verdâtre; le labelle à lame basale elliptique-transversale (35 × 42 mm.) prolongée par une lame carrée (10 × 10 mm.) et un acumen plus court (15 mm.); la colonne plus longue (10 mm.); l'éperon (11-12 cm.) et l'ovaire pédicellé (30-32 mm.) plus courts. Sur ces exemplaires, la colonne est pourvue à la base antérieure d'une large dent obtuse, formant saillie dans l'orifice de l'éperon; l'anthère a 6 mm. de large et ses bords antérieurs sont fortement relevés et teintés de brun; les pollinies sont grosses (3,5 × 2 mm.) et ovales; les stipes (2 mm.) sont élargis et anguleux-tordus; les viscidies noirâtres, et les lobes du rostelle forment 2 dents anguleuses et contiguës de 4 mm. de long.

Epiphyte; forêt, sur grès du trias, vers 900 m. d'alt.; fl. : mars.

Centre (S. W.) : Isalo, *Perrier* 16895; forêt d'Analavelona, au N. du Fiherenana, *Humbert* 14217.

Endémique.

12. **Aeranthes crassifolia** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 276.

Plante acaule, à 5-6 feuilles ligulées (7-10 × 1,3-2,3 cm.), charnues-coriaces et épaisses. Inflorescence de 20 cm. environ, très grêle, dressée, simple ou avec 2-3 courts rameaux; pédoncule assez rigide, grêle (2 mm. diam.), à plusieurs gaines acuminées, distantes; partie florifère se développant progressivement, pauciflore; rachis flexueux; bractées ovales, courtement acuminées, 3-4 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs verdâtres de taille médiocre. Sépales de 3 cm. de long, à lame basale ovale ou ovale-oblongue, très acuminée en filament, les latéraux un peu dilatés sur le bord antérieur au-dessus de la base. Pétales longs en tout de 18 mm., à lame basale suborbiculaire, presque paucidentée au bord antérieur, prolongée

par un acumen filiforme. Labelle oblong-acuminé (18 × 8 mm. vers le milieu), arrondi à la base. Pied en large (7 mm.) entonnoir, brusquement contracté en un éperon presque droit ou un peu courbé en avant, étroitement cylindrique obtus et long de 15 mm. Ovaire (péd. incl.) de 9 mm. de long.

Epiphyte, sur des tamariniers; fl. : février.
SAMBIRANO : vallée du Sambirano, *Perrier* 15447.
Endémique.

13. **Aeranthes angustidens** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 44.

Acaule, à feuilles allongées (25-32 × 2-3 cm.), bilobées au sommet, à lobes obtus et égaux. Inflorescence grêle, longuement (50-70 cm.) pendante, pérenne et d'autant plus ramifiée qu'elle est plus âgée, très lâchement 2-3 fois ramifiée, pédoncule court; rameaux allongés, les ultimes longs de 3-6 cm., portant au sommet 2-3 fleurs verdâtres; gaines courtes (2 mm.); bractées larges et courtes (4 mm.), apiculées. Sépale médian lancéolé (37 × 7 mm.), très aigu, atténué graduellement de la base au sommet et à 7-9 nervures; sépales latéraux de même longueur, très dilatés en avant au-dessous du milieu et plus haut brusquement acuminés, à 7 nervures très coudées dans la dilatation antérieure. Pétales aussi longs que les sépales, longuement acuminés au-dessus de la base ovale. Labelle long de 4 cm. 5, à onglet épais et court, puis largement (14 mm.) subcordé, un peu plus large (16 mm.) du milieu au tiers supérieur, acuminé plus haut en longue (12 mm.) pointe aiguë et multinerve; éperon cylindrique de 12 mm. de long. Pied allongé (12 mm). Anthère de 2 mm. de large; pollinies sphériques; bandelettes étroites, longues de 2 mm. 5. Colonne assez épaisse; auricules étroites et aiguës (3 × 0,5 mm.), obliquement incurvées; dent médiane du rostelle très courte et obtuse. Ovaire (et pédicelle) de 1,5-2 cm. de long.

Epiphyte des troncs; forêt orientale, vers 700 m. d'alt.; fl. : février.
EST : env. du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17175.
Endémique.

14. **Aeranthes imerinensis** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 44.

Acaule, à 6 feuilles subdistiques, assez molles, largement ligulées (20-25 × 2,2-2,5 cm.), bilobées au sommet, à lobes obtus et très inégaux. Inflorescences simples, pendantes, à 1-4 fleurs; pédoncule filiforme, de 3 à 30 cm. de long, gaines étroites, longues de 10-12 mm., aiguës, distantes et à 7-9 nervures saillantes; bractées étroites, très caduques, aussi longues que l'ovaire et son pédicelle; pédicelle articulé sous l'ovaire, 2 fois plus épais que le pédoncule; fleurs verdâtres, grandes. Sépale médian élargi d'abord en une lame ovale-lancéolée (15 × 10 mm.), puis ensuite très longuement (4-5 cm.) prolongé en pointe linéaire; sépales latéraux adnés au pied à la base, un peu dilatés antérieurement au-dessus, prolongés ensuite comme le médian, mais un peu plus longs. Pétales comme le sépale médian mais plus petits (3,4-4 cm. × 7-8 mm.). Labelle largement (17 mm.) rhomboïdal, subcordé et largement onguiculé à la base, courtement (10-12 mm.) acuminé au sommet; éperon cylindrique, long de 8-9 mm. Pied très large (7-10 mm.), presque orbiculaire, très concave et à 7-9 nervures. Anthère ovale, grande (3,5 × 2 mm.) excisée en avant; pollinies ovales; bandelettes d'abord larges et munies d'un petit lobule à l'aisselle duquel est inséré le caudicule rétractile, puis atténuées sur les glandes. Colonne épaisse (4 × 3 mm.); auricules triangulaires-aiguës, obliquement incurvées; dent médiane très courte et obtuse. Ovaire (et pédicelle) de 10-12 mm. de long. — Fig. LIX, 1-6.

Epiphyte des troncs, entre 700 et 1.500 m. d'alt.; fl. : février.

Est : env. du confluent du Mangoro et de l'Onive, *Perrier* 17152.

Centre : Ankeramadinika, *Perrier* 18404; Mandraka, *Perrier* 17293; Tsinjoarivo, *Perrier* 16967; Analabe, au N. de Tananarive, *Perrier* 18463.

Endémique.

15. **Aeranthes antennophora** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 45.

Acaule, à 6-7 feuilles largement ligulées (30-40 × 2-3,5 cm.), bilobées au sommet et à lobes obtus et fortement inégaux. Inflorescences grêles, pendantes, simples ou peu ramifiées, très lâchement pauciflores; gaines des pédoncules plus courtes que les entre-nœuds; bractées d'environ 5 mm., 3-4 fois plus courtes que l'ovaire pédicellé; fleurs grandes, d'un blanc verdâtre. Sépales très longs (9-12 cm.), acuminés en très longue (7-8 cm.) pointe filiforme, le

FIG. LIX. — **Aeranthes imerinensis** : 1, port × 2/5 ; 2, sépale médian gr. nat. ; 3, sépale latéral gr. nat. ; 4, pétale gr. nat. ; 5, labelle gr. nat. ; 6, pied, éperon et colonne gr. nat. — **A. nidus** : 7, port × 2/5 ; 8, sépale médian × 1,5 ; 9, sépale latéral × 1,5 ; 10, pétale × 1,5 ; 11, labelle × 1,5 ; 12, colonne, pied et éperon × 1,5.

médian inférieurement en lame ovale-oblongue (15 × 10 mm.), les latéraux très dilatés en avant, au-dessus de la base, et formant ainsi un large lobe obtus, dans lequel les nervures sont fortement coudées. Pétales semblables au sépale médian, mais plus petits (45 × 8 mm., acumen inclus). Labelle largement ovale, de 2 cm. de large, profondément cordé à la base, acuminé au sommet en une pointe filiforme assez courte (15-18 mm.); éperon cylindrique ou un peu comprimé, de 13 à 15 mm. de long. Pied long de 1 cm. Colonne épaisse, de 5 mm. de haut; auricules largement deltoïdes-aiguës, incurvées en avant. Ovaire (avec son pédicelle) long de 15-20 mm.

Forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; épiphyte des troncs; fl. : février.
CENTRE : Andasibe, dans le bassin de l'Onive, *Perrier* 17154.
Endémique.

16. **Aeranthes caudata** Rolfe, in *Kew Bull.* (1901), 149.

Feuilles linéaires-oblongues (17-19 × 2 cm.). Inflorescence grêle, triflore, d'environ 25 cm. de long; bractées lancéolées-acuminées, de 6-8 mm. de long. Sépales triangulaires-ovales (11-12 × 10 cm.), longuement prolongés en acumen filiforme. Pétales semblables, mais à acumen 2 fois plus court. Labelle rhomboïdal-elliptique, courtement acuminé, long de 5 cm. et large de 16 mm. Eperon cylindrique, long de 9 mm. Ovaire (pédic. incl.) de 14 mm. de long.

Madagascar, sans autre indication. Cult. à Kew. Type non vu.
Endémique.

17. **Aeranthes laxiflora** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925).

Plante à tige courte, de 6-7 mm. de diamètre, densément feuillée, entièrement couverte par les gaines. Feuilles ligulées (11-17 × 2-3,4 cm.), charnues et noirâtres en herbier. Inflorescence d'environ 10 cm. de long, pendante, lâche et à 3-4 fleurs blanches, minces et de taille médiocre; pédoncule atteignant 4 cm. de long et portant quelques gaines distantes; bractées ovales, obtiuscules et presque 2-3 fois plus courtes que l'ovaire. Sépales lancéolés, longuement acuminés, de 14 mm. de long, les latéraux un peu dilatés au-dessus

de la base sur le bord antérieur. Pétales presque aussi longs que les sépales, à limbe largement ovale, puis prolongé en acumen. Labelle largement arrondi-losangulaire, puis courtement acuminé (12 × 8 mm. près du milieu). Colonne de 3 mm. 5 de haut; pied prolongé en éperon un peu courbé en avant, grêle, cylindrique et de 13 mm. de long. Ovaire pédicellé de 8 mm. de long environ. Capsule courtement pédicellée, fusiforme-cylindrique (2,5 × 0,8 cm.) et à 6 costules. — Fig. LVII, 9-10.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.600-1.800 m. d'alt.; fl. : janvier-février.

Centre : massif d'Andringitra (S. E.), Perrier 14572; mont Tsaratanana (Nord), *Perrier* 15722.

Endémique.

18. **Aeranthes longipes** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 280; H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1938), 49. — *A. rigidula* Schltr., *loc. cit.*, 283.

Plante acaule, à 6-8 feuilles lorées-linéaires (17-23 × 1,1-1,5 cm.), un peu atténuées vers le sommet et vers la base. Inflorescence atteignant 35 cm. de long, dressée ou ascendante, simple ou à 1-2 rameaux; pédoncule assez épais (1,5-2 mm. diam.), d'environ 30 cm. de long, entièrement couvert de gaines pâles, scarieuses-sèches, plus longues que les entre-nœuds; grappe pauciflore, se développant graduellement; bractées ovales-acuminées, plus de 2 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs d'un vert clair, minces et de taille médiocre. Sépales ovales puis très longuement acuminés, d'environ 2 cm. de long, les latéraux un peu dilatés au bord antérieur au-dessus de la base. Pétales ovales puis longuement acuminés, égalant presque les sépales. Labelle rhombé-suborbiculaire tronqué à la base et apiculé au sommet (14 × 12 mm. au milieu). Colonne de 4 mm. de haut; éperon un peu courbé en avant, cylindrique-obtus, de 13 mm. de long, brusquement et très dilaté à l'orifice. Ovaire (pédic. incl.) de 13 mm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : mars.

Centre (Sud) : massif d'Andringitra, *Perrier* 14581, type; env. d'Itremo (W. Betsileo), *Perrier* 12457, type de l'*A. rigidula* Schltr.

Endémique.

19. **Aeranthes adenopoda** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 46.

Acaule, de petite taille (8-9 cm.), à 7-10 feuilles lancéolées-linéaires (4,5-7 × 0,5-1 cm.), minces et atténuées graduellement vers la base. Inflorescences nombreuses, dressées, deux fois plus courtes que les feuilles; pédoncule filiforme uniflore ou rarement biflore, portant quelques gaines de 2 mm. 5 de long au-dessous du milieu; bractées orbiculaires, courtement apiculées, 3 fois plus courtes que l'ovaire et son pédicelle; fleurs petites, hyalines, parsemées à l'extérieur de petites glandes sessiles et noirâtres. Sépale médian ovale-lancéolé (5 × 2,5 mm.), subaigu et à 4 nervures; sépales latéraux plus grands (6 × 4 mm.), à 5 nervures, du côté antérieur adnés à la base au pied de la colonne et plus haut très largement dilatés. Pétales ovales-lancéolées (4,5 × 2 mm.), trinerves, atténués-aigus au sommet. Labelle largement obovale, de 5 mm. de long, à plus grande largeur (4 mm. 5) au tiers supérieur, obtus et subapiculé au sommet, orné sur le palais de 3 carénules saillantes, divergeant en avant; 10 nervures disposées en éventail; éperon cylindrique de 6 mm. 5; pied peu distinct de l'éperon, largement dilaté en orifice ovale, terminé par l'éperon. Anthère petite (0 mm. 8), excisée en avant; pollinies sphériques et noirâtres. Colonne courte (1 mm.); auricules obtuses et larges; clinandre à bord postérieur dilaté en angle obtus. Ovaire (et pédicelle) long de 3 mm. 5, parsemé de glandes sessiles et noirâtres. — Fig. LVII, 7-8.

Est : Ambilo, au S. de Tamatave, *E. François* 6.
Endémique.

20. **Aeranthes pusilla** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 282.

Petite plante acaule, de 4-7 cm. de haut, à 4-7 feuilles linéaires ligulées-linéaires (3-5 cm. × 3-7 mm.), peu coriaces. Inflorescence dressée ou étalée-ascendante, égalant les feuilles ou un peu plus longue, simple ou avec quelques courts rameaux à la base; pédoncule sétiforme, portant quelques gaines distantes; ordinairement une seule fleur par ramification; bractée ovale-apiculée, presque 2 fois plus courte que l'ovaire; fleurs petites, d'un blanc un peu verdâtre.

Sépales lancéolés-oblongs, acuminés-obtiuscules et de 7 mm. 5 de long, les latéraux à bord antérieur un peu dilaté au-dessus de la base. Pétales plus courts (5 mm. 5), ovales, obtusément et courtement acuminés. Labelle suborbiculaire ou largement ovale (3,5 × 3 mm. au milieu), très obtus. Colonne très courte (0 mm. 5); pied à éperon courbé en avant, cylindrique-obtus, long de 3 mm. et fortement dilaté à l'orifice. Ovaire (péd. incl.) de 4 mm. de long environ.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : octobre.
CENTRE : flancs E. du mont Tsiafajavona, *Perrier* 13429.
Endémique.

21. **Aeranthes polyanthemus** Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 121.

Plante à tige courte (5 cm. env.). Feuilles étroitement ligulées (17,5 × 1,2 cm. env.) et striées. Inflorescence grêle et pendante, de 12-13 cm. de long, à 7-9 fleurs lâchement disposées; bractées lancéolées égalant presque la moitié de l'ovaire; fleurs de taille médiocre, d'un vert jaunâtre et très minces. Sépales lancéolés-acuminés, les latéraux à bord antérieur formant un angle brusque, presque un lobe au-dessus de la base. Pétales aussi longs et presque semblables au sépale médian, de 18 mm. de long. Labelle lancéolé subacuminé, multinerve et contracté-étroit à la base. Pied à bords dilatés en court lobe obtus; éperon court, obtus et incurvé. Colonne, rostelle et ovaire courts.

CENTRE : Ambatovory (Imerina), *D^r Fox* 32. Type non vu.
Endémique.

22. **Aeranthes Bathieana** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 275.

Plante compacte, à tige courte (5 cm.) et assez épaisse (8-10 mm.), cachée par les gaines et densément plurifoliée (jusqu'à 12 feuilles). Feuilles oblongues-ligulées ou ovales-elliptiques (5-6 × 1,3-1,7 cm.) et charnues-coriaces. Inflorescence dressée, rigide, de 6 à 15 cm. de long, dépassant ordinairement les feuilles, uniflore ou à 4 fleurs

ou parfois à 1-2 rameaux uniflores; pédoncule sétiforme, à 4-7 gaines distantes, apiculées et fortement apprimées; bractées plus longues que l'ovaire pédicellé; fleurs minces, petites, blanches avec les extrémités jaunâtres, finement et peu densément furfuracées. Sépales de 14 mm. de long, ovales puis longuement acuminés-obtiuscules. Pétales de 12 mm. de long, ovales-elliptiques, puis longuement acuminés, assez semblables aux sépales. Labelle ovale-subcarré (5 × 4 mm.), obtusément apiculé au sommet, presque rétus-tronqué à la base et orné en dessus de 2 costules courtes et obsolètes. Colonne de 1 mm. 5 de haut. Eperon conique-cylindrique de 5 mm. de long, un peu dilaté à l'orifice. Ovaire (pédic. incl.) de 3-4 mm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt., fl. : février.
Centre : flancs E. du mont Tsiafajavona, *Perrier* 13409.
Endémique.

23. **Aeranthes pseudonidus** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 47.

Plantes caulescentes, de 20-30 cm. de haut, souvent réunies en grosses touffes, à tige couverte de gaines finement nervées et portant au-dessus du milieu de 7 à 10 feuilles graminiformes, lancéolées-linéaires (13-18 cm. × 7-10 mm.), atténuées aux deux extrémités, peu raides et un peu curvulées. Inflorescences disposées comme sur *Angraecum multiflorum* Thou., c'est-à-dire groupées en série unilatérale sur des sortes de rachis primaires, courts (4-10 mm.), épais, obliquement descendants, insérés à l'aisselle des gaines inférieures, persistants et émettant des inflorescences secondaires pendant plusieurs années; inflorescences secondaires dressées, uniflores, à pédoncule long de 1,5-4 cm. de long, portant 3-5 gaines plus courtes que les entre-nœuds; bractées de 3 mm.; fleurs blanchâtres et petites. Sépale médian lancéolé (17 × 5 mm.) et longuement acuminé; sépales latéraux plus étroits que le médian, à bord antérieur peu dilaté au-dessus de la base. Pétales plus courts (14×5 mm.) que les sépales, longuement acuminés au-dessus d'une partie inférieure obovale-suborbiculaire. Labelle à lame subcarrée, auriculée à la base, assez longuement (5 mm.) acuminée au sommet, à palais orné de 3 carénules verruqueuses; éperon cylindrique de 9 mm.;

pied long de 2 mm. Anthère large de 1 mm. 2; pollinies blanches, subsphériques; bandelettes coudées. Colonne haute de 2 mm. 5; auricules courtes, deltoïdes et subaiguës. Ovaire (avec le pédicelle) glabre et d'environ 7 mm. de long.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, de 1.000 à 1.400 m. d'alt.; fl. : février.

CENTRE : Ankeramadinika, *Perrier* 17213; Tsinjoarivo, *Perrier* 17118.
Endémique.

24. **Aeranthes nidus** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 281.

Plante à tiges nombreuses formant autour des troncs des touffes denses en forme de nid; tige assez rigide, lâchement feuillée, presque entièrement cachée par les gaines et d'environ 4 mm. de diamètre. Feuilles étroitement linéaires (15-20 × 8-10 mm. au milieu), graduellement atténuées-subpétiolées vers la base. Inflorescences très nombreuses dressées, toujours uniflores, groupées par 5-10 sur la face supérieure du rachis, ou rameaux spéciaux et aphylles courts, obliquement descendants, persistants (portant des inflorescences pendant plusieurs années consécutives) et insérés sur les nœuds inférieurs de la tige; pédoncule sétiforme, de 2,5-3 cm. de long, portant un petit nombre de gaines distantes; bractée oblongue-apiculée, embrassant l'ovaire et presque 2 fois plus courte que lui; fleurs petites, minces, blanches avec les extrémités un peu jaunâtres. Sépales lancéolés, atténués graduellement en pointe, le médian (21 × 4,5 mm.) à 5 nervures, les latéraux plus longs (23-24 mm.), à peine dilatés du côté antérieur au-dessus de la base et à 4 nervures presque droites. Pétales largement rhombés-suborbiculaires (7 × 6 mm.) au-dessus de la base, puis longuement (10-11 mm.) acuminés, unidentés de chaque côté de la base de l'acumen et à 5 nervures, les 3 médianes simples et les 2 latérales ramifiées. Labelle nettement cordé à la base, à lame suborbiculaire un peu plus large (12 mm. au milieu) que haute (11 mm.) mais prolongée par un acumen de 6 mm.; palais orné près de la base de 2 lamelles obliquement ascendantes. Colonne de 2 mm. de haut; bords de la fosse stigmatique sinués; pied de 2 mm. de long; éperon droit, de 10 mm. de long, un peu dilaté vers l'orifice, obtus au sommet;

lamelles du rostelle (auricules) courtes (0 mm. 5) et deltoïdes. Ovaire (péd. incl.) de 7 mm. de long. — Fig. LIX, 7-12.

Epiphyte; forêt à mousses, de 1.600 à 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
Centre (Nord) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15293.
Endémique.

25. **Aeranthes setipes** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 285.

Petite plante acaule et grêle, émettant de nombreux stolons qui ne sont autres que des inflorescences dont les fleurs sont remplacées par des bulbilles qui s'enracinent et deviennent autant de plantes semblables, l'ensemble formant un gazon de petites plantes reliées par des filaments, tapissant les troncs et les branches les plus grosses de l'arbre-support. Feuilles 5 à 7 par surcule, linéaires et coriaces (4,5-8 cm. × 4-5,5 cm.). Inflorescences étalées ou pendantes de 6-14 cm. de long, souvent simples ou parfois à quelques rameaux; pédoncule sétiforme, à gaines peu nombreuses et distantes; grappe très courte, pauciflore, se développant graduellement; bractées ovales-lancéolées, acuminées beaucoup plus courtes que l'ovaire; fleurs petites, minces et d'un blanc verdâtre. Sépales de 15 mm. de long, à lame basale ovale prolongée par un long acumen, les latéraux un peu dilatés sur le bord antérieur au-dessus de la base. Pétales obliquement ovales, puis longuement acuminés, de 10 mm. de long. Labelle largement (6 mm. au-dessus du milieu), puis très acuminé, long en tout de 10 mm., orné en dessus, près de la base, de 2 callus obsolètes et très petits. Colonne très courte (1 mm. 25); éperon graduellement dilaté à l'orifice, droit, cylindro-conique et de 9 mm. de long. Ovaire (péd. incl.) grêle et de 13 mm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.800 m. d'alt.; fl. : janvier.
Centre (Nord) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15717.
Endémique.

Obs. — Il existe dans le bassin de l'Onive (forêt d'Andasibe, vers 1.000 m. d'alt., *Perrier* 17116, spécimen insuffisant) un *Aeranthes*, voisin de *A. setipes*, mais en différant beaucoup par son port (surcule isolé, sans inflorescence bulbillifère), ses feuilles un peu plus larges

(3,5-10 × 0,6-1,1 cm.), les inflorescences uniflores ou biflores, parfois persistantes et pouvant porter des fleurs pendant plusieurs années, des fleurs plus grandes, furfuracées à l'extérieur et sur l'ovaire, des sépales, pétales et labelle de forme différente, le pied en large nacelle avec une carénule médiane et l'éperon relativement plus court. L'anthère est excisée en avant et les 2 auricules petites, anguleuses-aiguës du côté antérieur, sont séparées par un intervalle crénelé.

26. **Aeranthes aemula** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 274.

Plante acaule, à 4-6 feuilles ascendantes, linéaires (6-17 × 0,5-1 cm.), minces et coriaces, un peu atténuées vers la base. Inflorescences plus courtes que les feuilles, dressées ou étalées-dressées, souvent uniflores, parfois ramifiées et dans ce dernier cas à rameaux courts et d'égales longueurs; pédoncule sétiforme, à 4-5 gaines distantes, fortement apprimées et courtement acuminées; bractées ovales-aiguës, 4-5 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs petites, minces, blanches avec les extrémités jaunâtres. Sépales de 18 mm. de long, lancéolés et très acuminés, les latéraux un peu dilatés au bord antérieur au-dessous du milieu. Pétales de 12 mm., en lame ovale-suborbiculaire, prolongée par un long acumen. Labelle suborbiculaire, subcordé-biauriculé à la base et acuminé au sommet, de 9 mm. de long et de 6 mm. de large au-dessous du milieu de la lame basale. Colonne de 2 mm. de haut; pied large; éperon dilaté à l'orifice, un peu courbé en avant, cylindrique, obtus et de 8 mm. de long. Ovaire (péd. incl.) de 6 mm. de long environ. Capsule nettement pédicellée, allongée (27 × 6 mm.) et à 6 costules obtuses.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
Centre (Nord) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15968.
Endémique.

27. **Aeranthes gracilis** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 277.

Très petite plante acaule, à 4-6 feuilles linéaires ou linéaires-ligulées (3,5-6 cm. × 6-7 mm.). Inflorescences lâchement pauciflores, étalées ou un peu pendantes, très grêles, atteignant 14 cm. de long,

simples ou avec quelques rameaux à la base, ces rameaux (quand ils existent) presque aussi longs que le pédoncule et le rachis principal; pédoncule à gaines distantes et apiculées; bractées oblongues-apiculées, 2 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs petites, minces et d'un blanc verdâtre. Sépales ovales-lancéolés, puis prolongés en acumen, longs en tout de 14 mm., les latéraux un peu dilatés au bord antérieur au-dessous de la base. Pétales (9 mm.), très larges à la base, puis très acuminés. Labelle (5,5 × 4,75 mm.) subcarré, arrondi et apiculé au sommet, à base tronquée et à palais orné vers la base de 2 costules obliques. Colonne courte (1 mm. 5); éperon de 6 mm., cylindro-conique, courbé en avant et long de 6 mm. Ovaire (pédic. incl.) de 4 à 5 mm. de long.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE (Nord) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15179.
Endémique.

49. **NEOBATHIEA** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 369.

Epiphytes des rameaux; port d'*Aeranthes*, mais éperon à orifice tout à fait contre le gymnostège, le bord postérieur de cet orifice étant soudé à la colonne sur une certaine hauteur; labelle souvent trilobé, subarticulé sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon; colonne courte, émettant, au-dessous des auricules et vers son milieu, deux bras qui enserrent comme d'une fourche l'orifice de l'éperon et qui sont soudés sur ses côtés; rostelle à lobe médian toujours manifeste, épais et large, en général plus court que les auricules, mais parfois aussi les dépassant un peu; fosse stigmatique profondément incluse dans l'orifice de l'éperon; pollinies d'*Aeranthes*, à caudicule rétractile inséré dans une sorte de cupule de 2 rétinacles distincts, hyalins et peu adhésifs. — Genre endémique de Madagascar, comprenant 6 espèces, localisées sur le versant occidental de la Grande Ile. Il diffère des *Jumellea* par le port, les inflorescences souvent pluriflores, les sépales latéraux et les pétales non soudés aux bras de la colonne (ce qui donne à la fleur un aspect tout différent), le labelle

presque toujours trilobé et subarticulé en avant de l'orifice de l'éperon, et enfin par les bras de la colonne non émis par la base de celle-ci, mais par son milieu; des *Aeranthes* par le pied de la colonne tout autrement conformé, réduit aux bras et à l'éperon, non creusé en large nacelle; des deux par le lobe médian du rostelle toujours présent et bien développé.

1. Pétales et sépales longuement prolongés par un acumen filiforme, qui atteint à lui seul 2 cm. et plus de long.
   2. Labelle large dès la base, largement rhombé; palais orné de 2-3 carènes pubescentes; pétales et labelle de plus de 3 cm. de long..... *1. N. gracilis.*
   2'. Labelle très contracté à la base, hasté, pubescent au-dessus de la base; pétales et labelle de 25 mm. de long au plus ..... *2. N. sambiranoensis.*

1'. Sépales et pétales obtiuscules ou seulement aigus, non prolongés par un long acumen.
   3. Labelle entier ou trilobé, les sinus des lobes latéraux, dans ce dernier cas, ne dépassant pas le milieu du labelle et la base de ces derniers lobes étant glabre.
      4. Labelle cordé à la base, trilobé, les lobes latéraux obtiuscules et situés vers le milieu, le médian aigu; sépales linéaires-aigus, un peu élargis avant le sommet et de 22 mm. de long; éperon long de 10 cm., environ 4 fois plus long que l'ovaire et son pédicelle..... *3. N. Perrieri.*
      4'. Labelle entier, lancéolé-aigu (18-20 × 10-11 mm.); sépales ligulés, obtiuscules et de 13 mm. de long; éperon long de 14 cm. environ, plus de 10 fois plus long que l'ovaire et son pédicelle..... *4. N. filicornu.*
   3'. Labelle trilobé, à sinus des lobes latéraux atteignant la base du labelle; base de ces lobes pubescente.
      5. Sépales et pétales lancéolés-linéaires et aigus; labelle à lobe médian largement obovale, échancré au sommet et pourvu d'un acumen au milieu de l'échancrure; orifice de l'éperon entouré d'un rebord mince au-dessus des bras de la colonne; éperon de 30-32 mm. de long..... *5. N. hirtula.*
      5'. Sépales et pétales spatulés; lobe médian du labelle obtriangulaire allongé, dilaté au sommet en 2 lobules, échancré au milieu avec un court apicule médian; orifice de l'éperon à bords épaissis, mais sans marge manifeste; éperon de 47-50 mm..... *6. N. spatulata.*

1. **Neobathiea gracilis** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 370.

Plante acaule, assez grêle, à 4-6 feuilles ligulées ou oblongues-ligulées (6-10 × 1,1-1,8 cm.), un peu atténuées vers la base. Inflorescence très grêle, 2 à 3 fois plus longue que les feuilles; pédoncule assez rigide, portant quelques gaines, uniflore, de 11 à 18 cm. de long; bractée lancéolée-acuminée, égalant des 2/3 à la 1/2 de l'ovaire; fleurs moyennes (pér. de 4,5-5 cm.), blanches. Sépales allongés, acuminés et de 4 cm. 5 de long. Pétales étroitement linéaires, très acuminés et longs de 3 cm. 2. Labelle rhombé et très large (9 mm.) à la base, prolongé par un acumen très long (2 cm.) et linéaire, atteignant en tout 3 cm. 2 de long et orné en dessus de 3 costules pubescentes. Eperon pendant, filiforme, un peu dilaté à l'orifice et long de 13 cm. Colonne haute de 3 mm. Ovaire (pédic. compris) de 15 mm. environ. — Fig. LX, 9.

Epiphyte, sur des arbustes, surtout sur un *Erythroxylon;* fl. : février.
Sambirano : vallée du Sambirano, *Perrier* 15446.
Endémique.

2. **Neobathiea sambiranoensis** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 371.

Plante acaule, à 4-6 feuilles oblongues-ligulées (10-12 × 1,2-1,7 cm.), un peu atténuées vers la base. Inflorescence très grêle, uniflore; pédoncule de 8-18 cm. de long, à 3-4 longues gaines, acuminées et fortement apprimées; bractée lancéolée, acuminée, presque 2 fois plus courte que l'ovaire; fleurs assez grandes, blanches et assez minces. Sépales linéaires, longs de 5 cm., un peu dilatés vers la base. Pétales étroitement lancéolés vers la base, puis prolongés en un long acumen, atteignant 2 cm. 5 de long. Labelle (2,5 × 1 cm. au-dessus de la base) très contracté à la base, rhombé-hasté, acuminé, convexe et pubescent sur la face supérieure au-dessus de la base. Eperon courbé en avant, un peu dilaté vers l'orifice, filiforme et long de 12 cm. Colonne de 3 mm. 5; lobe médian du rostelle plus long que les auricules. Ovaire pédicellé grêle, de 15 mm. de long.

Epiphyte; sur des arbustes; fl. : mars.
SAMBIRANO : vallée du Sambirano, *Perrier* 1900.
Endémique.

3. **Neobathiea Perrieri** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 371. — *Aeranthes Perrieri* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 44, t. XIX; *Bathiea Perrieri* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 181.

Petite plante subacaule; 4-6 feuilles à gaines striées, de 5-6 mm. de haut et à limbe oblong-spatulé (3,5-7 × 1-1,9 cm.), ondulées sur les bords et à plus grande largeur au milieu ou au-dessus. Inflorescence de 6-12 cm., égalant les feuilles ou 2 fois plus longue, pédoncule rigide (1-1,5 mm. diam.), uniflore ou biflore, à 2-3 gaines apprimées, courtes (5 mm. au plus), 6-10 fois plus courtes que leur entre-nœud; bractées de 3-4 mm., aiguës; fleurs (sur les infl. biflores) distantes de 1 cm., blanches, assez grandes. Sépales lancéolés-spatulés, étroits à la base, aigus au sommet et de 22 mm. de long. Pétales semblables aux sépales et presque aussi grands. Labelle en fer de lance aigu, simulant avec ses côtés un fer de hallebarde, rétus et cordé à la base, trilobé plus haut, de 2 cm. de long, aussi large entre les extrémités des 2 lobes latéraux; lobes latéraux divergents, ovales et atténués subaigus vers le sommet; lobe médian ovale, atténué-aigu, 2 fois plus grand que les latéraux. Eperon courbé en avant, puis pendant, dilaté à l'orifice, filiforme ensuite et de 7-10 cm. environ de longueur. Colonne très courte; auricules subcarrées, amples et tronquées en avant; lobe médian du rostelle aussi grand que les auricules. Ovaire pédicellé d'environ 25 mm. de long. — FIG. LX, 8.

Epiphyte; sur des arbustes, dans la forêt tropophile; fl. : janvier.
OUEST (Secteur Ambongo-Boina) : bords de la Besafotra, affluent de droite de la Menavava (Boina), *Perrier* 180.
Endémique.

4. **Neobathiea filicornu** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 369.

Petite plante acaule (6 cm. env. de haut), à 4-5 feuilles ligulées (4-4,8 × 0,8-1,2 cm.), manifestement atténuées vers la base et

obtuses au sommet. Inflorescence uniflore, un peu plus courte que les feuilles; pédoncule vêtu de 2 gaines à la base, nu plus haut, de 2-2,3 cm. de long; bractée ovale-deltoïde; fleur d'un blanc pur. Sépales oblongs-ligulés, obtiuscules, un peu atténués vers la base et longs de 13 mm. Pétales semblables mais plus courts (11 mm.). Labelle ovale-lancéolé (2 × 1 cm. au-dessus de la base), subcordé à la base et aigu au sommet. Eperon dilaté à l'orifice, puis filiforme et pendant, de 14 cm. de long plus de 10 fois plus long que l'ovaire pédicellé. Colonne courte, assez épaisse, de 3 mm. 5 environ de haut. Ovaire pédicellé de 12 mm. de long. — Fig. LX, 1-2.

Epiphyte des rameaux; bois des pentes occidentales, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : septembre à décembre.

Centre : Manakazo, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 11320; Tampoketsa d'Ankazobe, *Waterlot* 1014.

Endémique.

5. **Neobathiea hirtula** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 49.

Epiphyte à tige courte (2-5 cm.) et un peu comprimée; 4-5 feuilles oblancéolées (5-8,5 × 1,5-1,8 cm.), atténuées du sommet vers la base et à bords fortement ondulés. Inflorescences de 13-20 cm.; pédoncule de 10-12 cm., à gaines courtes (5 mm.) et obtuses; grappe courte (1,5-6 cm.), lâche, de 2 à 5 fleurs; rachis à peine sinué, plus épais que le pédoncule; bractées courtes (4-5 mm.) aiguës et rigides; fleur à sépales et pétales verts et à labelle d'un blanc pur, vert sur le palais. Sépale médian lancéolé-linéaire (15 × 1 mm.), atténué du tiers supérieur vers la base et le sommet, aigu, à nervure dorsale un peu saillante; sépales latéraux un peu plus longs (18 mm.) et plus larges, à bases courtement soudées à la base des pétales. Pétales presque semblables aux sépales. Labelle profondément trilobé, couvert en dessus de papilles et hirsutiuscule à la base des lobes; lobes latéraux largement ovales (10 × 6,5 mm.), à 3-4 nervures; lobe médian obovale-cunéiforme (15 × 10 mm.), largement émarginé au sommet et muni au milieu de l'échancrure d'un acumen très aigu, à 7 nervures, les 5 médianes droites et simples, les 2 autres très ramifiées mais du côté externe seulement; éperon atténué de l'orifice large au sommet, de 3-3,2 cm. de long. Anthère hémisphérique (2 mm.); pollinies sphériques, à caudicule rétractile

FIG. LX. — **Neobathiea filicornu** : 1, port × 1/2 ; 2, fleur gr. nat. — **N. spatulata** : 3, fleur gr. nat. ; 4, sépale médian × 2 ; 5, sépale latéral × 2 ; 6, pétale × 2 ; 7, labelle, orifice de l'éperon *(b)* et colonne *(a)* (schématisés) × 1,5. — **N. Perrieri** ; 8, port × 1/2. — **N. gracilis** : 9, port × 1/2. — **N. hirtula** : 10, fleur gr. nat. ; 11, sépale médian × 2 ; 12, sépale latéral × 2 ; 13, pétale × 2.

inséré sur la bandelette dans une sorte de cupule, au sommet, du côté externe; bandelettes à contour subcarré, mais en forme de crochet épais, le sommet obtus et recourbé étant séparé de la cupule d'insertion des caudicules par un sinus peu profond. Colonne épaisse, de 3 mm. de haut; auricules subcarrées; bras immédiatement au-dessous, adnés aux côtés de l'orifice de l'éperon, dont le sommet forme au-dessus d'eux un petit rebord net; lobe médian du rostelle plus long (1 mm. 5) que les auricules, en forme de rostre aigu et incurvé; fosse stigmatique incluse profondément au-dessous de l'orifice de l'éperon. Ovaire (et pédicelle) glabre, de 1,8-2 cm. de long. — Fig. LX, 10-13.

Epiphyte des rameaux; bois tropophiles; fl. : janvier.

Ouest : bassin de la Besafotra, affluent de droite de la Menavava (Boina), *Perrier* 179.

Endémique.

Var. **floribunda** H. Perr., *loc. cit.*, 50.

Diffère du type par un port plus robuste, des tiges plus allongées (20-30 cm.), des feuilles plus grandes (jusqu'à 11 × 2 cm.), des inflorescences beaucoup plus nombreuses (6-10 par plante), beaucoup plus longues (30-50 cm.), portant de 6 à 10 fleurs, par les fleurs un peu plus grandes (sép. médian 18 mm.; sép. lat. 21-22 mm.) et par la languette médiane du rostelle un peu plus courte, ne dépassant pas les auricules.

Ouest : Ankarafantsika (Boina), 7e réserve naturelle, Service forestier, *Ursch* 20.

7. **Neobathiea spatulata** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 50. 50.

Tige un peu comprimée, presque sinuée, plus ou moins allongée, de 3 à 20 cm. de long, couverte de gaines à 7 fortes nervures et portant vers le sommet des feuilles plus ou moins nombreuses selon la longueur de la tige, elliptiques (2,3-3,5 × 1-1,5 cm.), obtuses aux 2 bouts, à lobes terminaux grands et inégaux. Inflorescence de 2,5-8 cm., à 1-7 fleurs très lâchement disposées; pédoncule (3-4 cm.)

portant à la base 2-3 gaines courtes, obtuses et comprimées; rachis un peu sinué; bractées obtuses, de 2,5-3 mm. de long; fleurs blanches. Sépale médian spatulé (12 × 4 mm.), vers la base très étroitement cunéiforme, subopaque et à 3 nervures obsolètes; sépales latéraux presque semblables, mais plus longs et plus larges (14 × 5 mm.). Pétales semblables au sépale médian, mais à 3 nervures nettes. Labelle profondément trilobé, pubescent au-dessus à la base des lobes; lobes latéraux obovales-cunéiformes (5 × 5 mm.), droits au bord interne, dilatés au bord externe; lobe médian obtriangulaire, atténué du sommet à la base en coin aigu, au sommet émarginé et muni d'un apicule épais; éperon grêle, de 4-5 cm., atténué de l'orifice un peu comprimé et pubescent à l'intérieur vers le sommet. Anthère hémisphérique (3 mm.), verruqueuse, prolongée en avant par 2 grands (2 mm. 5) lobes membraneux obtus, séparés par une profonde échancrure; pollinaire comme sur *N. hirtula*, mais pollinies jaunes; staminodes manifestes, adnés à la base des auricules. Colonne courte (2 mm. 5), très épaisse; auricules larges (1 × 1,6 mm.), arrondies en avant, anguleuses en arrière; lobe médian du rostelle en forme de rostre épais, aussi long que les auricules; bras peu au-dessus de la base de la colonne, indiqués seulement par un épaississement des bords de l'orifice de l'éperon, non marginés par les rebords de cet orifice; fosse stigmatique seulement semi-incluse dans l'orifice de l'éperon. Ovaire pédicellé glabre, de 1,4-1,6 cm. de long. Espèce affine de *N. hirtula*, mais en différant par la forme des sépales, des pétales et des lobes du labelle, l'éperon plus long et à orifice pubescent à l'intérieur, la colonne à bras presque basilaires et non marginés, la fosse stigmatique seulement semi-incluse dans l'orifice de l'éperon, et les auricules d'une forme très différente. — FIG. LX, 3-7.

Epiphytes des rameaux; bois tropophiles; janvier.

OUEST (Nord) : montagne des Français, près de Diégo-Suarez. *Decary* sans numéro, *Poisson* 44; rocailles de l'Ankarana (Nord), *Humbert*.

Endémique.

50. **JUMELLEA** Schltr., in *Orchis* (1914), 609.

Epiphytes ou épilithes, acaules ou à tige plus ou moins allongée, à feuilles le plus souvent distiques et loriformes, plus ou moins bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences

toujours uniflores (1); pédoncule ordinairement plus court que l'ovaire pédicellé. Sépales latéraux plus ou moins unis entre eux, sous l'éperon, par les bases de leur bord antérieur. Labelle entier, toujours contracté ou atténué à la base, plus ou moins creusé en gouttière passant insensiblement à l'orifice de l'éperon, le limbe inséré sur cet orifice ne parvenant jamais jusqu'à la colonne; éperon faisant bien ici partie du labelle, à orifice placé juste à la base de la colonne. Colonne dilatée à la base, du côté antérieur, en deux bras parallèles soudés du côté interne aux bords de l'orifice de l'éperon et, du côté externe, aux sépales latéraux et aux pétales (2), sépales et pétales par suite dirigés en avant, ce qui donne à la fleur un aspect particulier (sépale médian renversé en arrière, sépales latéraux, pétales et labelle porrigés en avant); auricules larges; languette médiane du rostelle rarement nulle, souvent dentiforme ou plus ou moins allongée, parfois aciculaire et aussi longue que les auricules. Anthère nue, souvent excisée en avant; 2 pollinies attachées par un caudicule rétractile sur 2 rétinacles, libres ou soudés ensemble, non ou à peine adhésifs à la base. — Genre représenté par 37 espèces spéciales à Madagascar, 5 aux Comores, 11 aux Mascareignes et 1 en Afrique tropicale.

Groupes.

1. Eperon plus court que l'ovaire pédicellé ou un peu plus long, mais, dans ce dernier cas, ayant moins de 2 cm. de long (18 esp.) ..... *1er groupe.*

1' Eperon manifestement plus long que l'ovaire pédicellé, ou l'égalant, ou encore un peu plus court, mais alors ayant plus de 10 cm. de long.

---

(1) Une seule exception : *J. Humberti*, qui a ses inflorescences souvent biflores.

(2) Ces bras sont cachés par les pétales et les sépales latéraux. Pour les voir il faut d'abord enlever avec précaution les sépales latéraux, qui sont soudés à eux par le milieu de leur face interne, puis les pétales, qui leur sont soudés par leur bord postérieur. La forme de ces bras et leur adhérence aux bords de l'orifice de l'éperon sont alors nettement visibles.

2. Feuilles cylindriques (1 esp.)..... *2e groupe.*
2'. Feuilles larges ou étroites, parfois linéaires ou pliées-enroulées, mais jamais cylindriques.
3. Plantes acaules ou subacaules à feuilles n'étant pas nettement distiques, ou (rarement) à tiges courtes mais alors à très grandes feuilles (20-25 × 2-2,5 cm.) (5 esp.). *3e groupe.*
3'. Plantes à tige toujours manifeste et à feuilles plus ou moins distiques, n'atteignant jamais 20 cm. de long, ou atteignant cette longueur mais alors étroitement linéaires.
4. Gaines du pédoncule et bractées épaisses, vertes, rigides, carénées sur le dos, les gaines recouvrant le pédoncule tout entier et la base de la bractée (4 esp.).... *4e groupe.*
4'. Gaines du pédoncule et bractée scarieuses-brunâtres ou minces, souvent cylindriques ou évasées vers le sommet, les gaines ne recouvrant généralement pas le pédoncule tout entier, ou gaines du pédoncule parfois épaisses et carénées, mais alors recouvrant au plus les 2/3 du pédoncule.
5. Labelle à 2 dilatations séparées par un intervalle plus étroit (plus ou moins panduriforme) (3 esp.). *5e groupe.*
5'. Labelle n'ayant pas cette forme.
6. Feuilles larges (16-35 mm.) et assez minces; fleurs en général grandes (sépales de 3 cm. et plus de long), rarement plus petites (sép. de 25 mm.) (4 esp.)..... *6e groupe.*
6'. Feuilles plus étroites (5-15 mm.), en général plus rigides; fleurs en général plus petites (sép. de moins de 3 cm. de long) (7 esp.)..... *7e groupe.*

1er GROUPE.

1. Feuilles grandes (20 × 1,5 cm. au moins) ou plus étroites (12 mm. de large), mais, dans ce dernier cas, plantes acaules ou subacaules, à inflorescences au-dessous des feuilles (plantes toutes acaules ou subacaules, excepté *J. major*).
2. Plante à tige pendante, de 40-60 cm. de long, nue sur une grande partie de sa longueur, portant au sommet 14-15 feuilles distiques et les inflorescences parmi ces feuilles; éperon de 6-7 cm. de long; ovaire (et pédicelle) de 10-11 cm. de long..... *1. J. major.*
2'. Plantes acaules ou subacaules, à feuilles non manifestement distiques, à rhizome épais caché par des gaines plus ou moins détruites; inflorescences au-dessous des feuilles; éperon plus court.

3. Eperon plus court que le labelle, de 12 mm. au plus, moitié plus court que le labelle oblong aigu et un peu contracté entre le tiers inférieur et le milieu, ayant par suite 2 dilatations, l'une vers le 1/5e inférieur. l'autre vers le milieu..... *2. J. brachycentra.*

3'. Eperon égalant le labelle ou plus long.

4. Pédoncule et ovaire pédicellé ayant l'un et l'autre plus de 10 cm. de long; bractées d'au moins 15 mm. de long; feuilles de 5 mm. de large et plus.

5. Feuilles atteignant 7-9 cm. de large; limbe du labelle manifestement anguleux de chaque côté au-dessus de la base en coin; sépales étroitement lancéolés-obtus..... *3. J. amplifolia.*

5'. Feuilles moins larges (5-6 cm. env.); labelle non anguleux latéralement au-dessus de la base; sépales acuminés ou aigus.

6. Labelle onguiculé à la base..... *4. J. arachnantha.*

6'. Labelle non onguiculé à la base..... *5. J. gladiator.*

4'. Pédoncule et ovaire pédicellé moins longs; bractée plus courte; feuilles de moins de 5 cm. de large.

7. Pédoncule grêle de 5-9 cm.; ovaire pédicellé de 7 cm. environ; éperon de 5-6 cm.; labelle de 3,6-4 cm. de long, brusquement élargi au-dessus de la base étroite et dilaté-anguleux (subauriculé) de chaque côté vers le tiers inférieur, puis, de ce point, atténué vers le sommet très aigu; anthère excisée en avant; auricules de la colonne obtuses des 2 côtés... *6. J. sagittata.*

7'. Pédoncule épais et court (1 cm.); ovaire pédicellé épais et de 9 cm. de long; éperon de 4 cm. au plus; labelle de même longueur environ, un peu dilaté au tiers inférieur, puis vers le milieu, peu aigu au sommet; anthère à bord antérieur relevé au milieu en coin aigu; auricules de la colonne en coin saillant et aigu du côté postérieur (supérieur)..... *7. J. maxillarioïdes.*

1'. Feuilles plus courtes, ne dépassant pas 12 cm. de long, en général de moins de 10 mm. de large, ou atteignant 12 mm. de large, mais alors plantes à tige longue, portant les inflorescences parmi les feuilles.

8. Eperon manifestement plus long que les sépales ou le labelle (près de 2 fois plus long); plantes de 30-50 cm. de haut.

9. Bractée mince, ne dépassant pas 1 cm. de long; épiphyte à tige plus ou moins pendante; labelle lancéolé-linguiforme, à plus grande largeur au-dessus du milieu.... *8. J. Bathiei.*

9'. Bractée épaisse, de 15 mm. de long et plus.

10. Epiphyte, à tige comprimée et gaines ridées en travers; labelle subhasté; feuilles de 7,5-10 cm. de long, à odeur de vanille; bractées obtuses..... *9. J. fragrans.*

10'. Epilithe, à tige peu comprimée et à gaines non ridées en travers; labelle lancéolé-aigu, à plus grande largeur au milieu; feuilles beaucoup plus courtes (3-4,5 cm. au plus), non odorantes; bractée apiculée. *10. J. ibityana.*

8'. Eperon plus court que les sépales ou le labelle, ou les égalant au plus, ou même un peu plus long, mais alors plantes beaucoup plus petites.

11. Labelle étroitement oblong et apiculé-aigu ou ligulé-obtiuscule ou étroitement linguiforme.

12. Eperon légèrement renflé vers le sommet; sépales (5-nerves) et pétales (3-nerves) à nervures visibles et ne dépassant pas 10 mm. de long; labelle étroitement linguiforme..... *11. J. anjouanensis.*

12'. Eperon cylindrique ou atténué vers le sommet; périanthe plus épais, les nervures des divisions non visibles; sépales, pétales et labelle de plus de 10 mm. de long.

13. Bractée apiculée ; labelle étroitement oblong (20 × 6 mm. au-dessus du milieu), très courtement apiculé-aigu, orné en dessus, à la base, d'une costule courte ; éperon long d'environ 12 mm..... *12. J. Françoisii.*

13'. Bractée non apiculée; labelle ligulé-obtiuscule, plus court (15 mm.), à nervure médiane épaissie en carénules; éperon plus court (8 mm. env.). *13. J. cyrtoceras.*

11'. Labelle obtus ou arrondi au sommet, apiculé ou non, obovale, obovale-oblong ou spatulé; périanthe mince, à nervures des divisions bien visibles.

14. Plantes de 25-40 cm. de haut; feuilles longues de 7-8 cm.; labelle coudé et très concave au-dessus de l'onglet, formant ainsi une poche manifeste en avant de la base; anthère excisée en avant et munie d'une dent médiane au fond du sinus.

15. Bractée de 6 mm. de long au plus; sépale médian ovale-obtus (13-14 × 7 mm.); pétales ovales, à 5 nervures; labelle à plus grande largeur au tiers supérieur, atténué ensutie vers le sommet obtus et à 9 nervures; colonne de 4 mm. 5 de haut; feuilles étroites (7-8 mm.)..... *14. J. angustifolia.*

15'. Bractée de 10 mm. de long; sépale médian lancéolé (16 × 4 mm.); pétales lancéolés (14 × 4,5 mm.),

à 7-9 nervures; labelle obovale-spatulé, à plus grande largeur dès le milieu (8 mm. 5), mais presque aussi large au sommet arrondi et à 11 nervures; colonne de 2 mm. de haut; feuilles plus larges (10-12 mm.)..... *15. J. dendropioïdes.*

14'. Plantes beaucoup plus petites; feuilles ne dépassant pas ordinairement 4 cm. de long; labelle subplan, ne formant pas au-dessus de la base une poche manifeste.

16. Eperon de 20-25 mm. de long, un peu plus long que l'ovaire pédicellé; pétales lancéolés-spatulés-aigus ..... *16. J. spathulata.*

16'. Eperon plus court que l'ovaire pédicellé; pétales d'une autre forme.

17. Eperon (10 mm.) aussi long que le labelle; feuilles longues de 7-8 cm.; sépale médian ovale-aigu (10 × 4 mm.); pétales obovales-aigus (12 × 4,5 mm.); fleur diaphane; palais du labelle orné à la base d'un callus conique, sans costule médiane ..... *17. J. hyalina.*

17'. Eperon plus court (14 mm.) que le labelle (17 mm.); feuilles plus grandes (3,5-9 cm. × 6-9 mm); sépale médian oblong-obtus (14 × 3 mm.); pétales oblongs (15 × 4 mm.) et obtusiuscules; palais du labelle sans callus, mais orné d'une costule médiane; périanthe à divisions opaques. *18. J. pachyceras.*

17". Eperon épais, obtus, un peu plus court (12 mm.) que le labelle (14 mm.); feuilles plus petites et relativement plus larges (2 cm. 5 ×6-7 mm.); sépales oblongs-aigus (10 × 4 mm.); pétales oblongs-aigus (10 × 5 mm.); périanthe à divisions hyalines; labelle (?)..... *18 bis. J. pachyra.*

1. **Jumellea major** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 298.

Grande plante, atteignant 80 cm. de haut; tige longue et épaisse (40-60 cm. de long et 1-1,3 cm. de diam.), pendante, entièrement couverte par les gaines, portant vers le sommet 11-17 feuilles ligulées, grandes (jusqu'à 45 × 7,3 cm.), coriaces et pliées-contractées à leur base. Inflorescences de 18-20 cm. de long, perçant la gaine; pédoncule de 6-7 cm., couvert à la base de 3 gaines apiculées, la supérieure, plus longue, de 15 mm. de long; bractée oblongue-apiculée, 4-5 fois plus courte que l'ovaire; fleur grande, blanche et

charnue. Sépales étroits (4,5-5 cm. × 5-7 mm.), épais, atténués-aigus vers le sommet. Pétales linéaires ligulés, atténués vers le sommet comme les sépales, un peu plus courts (4-4 cm. 2) et plus minces. Labelle de 3 cm. 5 de long, étroit (4 mm.), en gouttière ornée d'une carénule médiane, mince et saillante (1 mm. de haut) par place, puis graduellement élargi en large (13 mm. au tiers inférieur) lame ovale-lancéolée et aiguë, à 15 nervures bien visibles ainsi que les nervilles transversales; éperon d'abord pendant puis recourbé horizontalement, de 6,5-7 cm. de long. Colonne de 5 mm. de haut, aussi épaisse; auricules grandes, hautes de 2 mm., mais de près de 4 mm. de large au bord supérieur, l'angle inférieur obtus et effacé, mais l'autre très grand, allongé en lobe un peu recourbé et obtus; lobe médian du rostelle réduit à une courte saillie, épaisse, conique et obtuse; bras de la base de la colonne épais et très courts (1 mm.). Anthère nue, excisée en avant. Ovaire (pédic. inclus) de 9-10 cm. de long.

Epiphyte; sur les grands arbres des bords des torrents; forêt à mousses, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : mai.

CENTRE (N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 8130.

Endémique.

2. **Jumellea brachycentra** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 291. — *J. floribunda* Schltr., *loc. cit.*, 294.

Grande plante acaule de 25-40 cm. de haut, à 5-7 feuilles loréées-linéaires (15-37 × 1,4-2,5 cm.), coriaces et assez minces. Inflorescences 2 fois plus longues que les feuilles ou plus; pédoncule de 5 cm. de long et de 1 mm. 5 de diamètre, portant à la base 3 gaines dont la supérieure, plus longue, a 8 mm. de long; bractée semblable à cette gaine supérieure; fleur blanche, de taille moyenne. Sépales étroitement lancéolés, obtusiuscules et de 27 mm. de long. Pétales ligulés, un peu plus courts (25 mm.) et plus minces que les sépales. Labelle oblong-aigu, de 25 mm. de long, un peu contracté entre le tiers inférieur et le milieu, présentant par suite 2 dilatations, une vers le tiers inférieur (6 mm. 5 de large), l'autre vers le milieu (9 mm. de large), puis courtement atténué plus haut; éperon grêle, subaigu, de 12 mm. de long, moitié plus court que le labelle. Colonne de 4 mm. de haut, assez épaisse. Ovaire (pédic. incl.) très grêle, de

6-7 cm. de long. Capsule courtement (5 mm.) pédicellée, cylindrique (9 cm. × 7-8 mm. diam.). — Fig. LXI, 1-6.

Epiphyte; forêt à mousses et sylve à lichens, de 1.800 à 2.400 m. d'alt.; fl. : février-mars.

Centre : flancs E. du mont Tsiafajavona, *Perrier* 13538; massif d'Andringitra, *Perrier* 14576; mont Tsaratanana, *Perrier* 15321 (type du *J. floribunda* Schltr.).

Endémique.

3. **Jumellea amplifolia** Schltr., in *Fedde Reperl.*, XXXIII (1925), 288.

Plante très robuste, acaule, atteignant 60 cm. et plus de haut. Feuilles oblongues ou oblongues-ligulées (50-65 × 7-9 cm.) et coriaces. Inflorescences de 25-30 cm. de long; pédoncule de 10-13 cm. et de 3 mm. de diamètre, portant 3-4 gaines cucullées et apiculées, la plus longue de 15 mm.; bractée semblable à la gaine supérieure du pédoncule et aussi longue, 6-8 fois plus courte que l'ovaire pédicellé; fleurs grandes, charnues et blanches. Sépales étroitement lancéolés, d'environ 3 cm. 5 de long. Pétales étroitement lancéolés, obtiuscules, aussi longs que les sépales mais plus minces. Labelle en coin à la base puis flabellé-ovale-oblong (3,3 × 1,3 cm. au-dessous du milieu), le limbe formant de chaque côté, au-dessus de la base, un angle court, un peu obtus, mais manifeste (forme d'un fer de lance), aigu au sommet et orné en dessus d'une costule courte et épaisse; éperon pendant, étroitement cylindrique, subaigu et long de 4 cm. 3. Colonne assez épaisse de 5 mm. de haut. Ovaire pédicellé de 10-12 cm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
Centre (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15325.
Endémique.

4. **Jumellea arachnantha** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 428. — *Aeranthus arachnanthus* Rchb. f., in *Flora* (1885), 539.

Plante robuste, acaule ou subacaule. Feuilles ligulées (45-70 × 5-6 cm.) bilobées-obtuses au sommet. Pédoncule grêle (1-1,3 mm.

diam.), long de 11-14 cm., entouré à la base par 3-4 gaines apprimées, la plus longue de 10 mm., le reste nu; bractée tubuleuse, assez lâche, striée-nervée, mais non carénée, longue de 10-11 mm. et rétuse-apiculée au sommet; fleur blanche, très belle. Sépales et pétales lancéolés-acuminés, de 4-5 cm. de long. Labelle onguiculé à la base, à limbe largement lancéolé, aussi long que les sépales; éperon filiforme, de 4-4,5 cm. de long. Ovaire pédicellé très grêle, de 9-10 cm. de long.

COMORES : forêt de Combani, Grande Comore, *Humblot* 1423 (423). Endémique.

5. **Jumellea gladiator** Schltr., *loc. cit.*, 429. — *Aeranthus gladiator* Rchb. f., *loc. cit.*

Port du *Jumellea arachnantha;* feuilles presque semblables, mais moins larges (2,2-5 cm.). Inflorescences très nombreuses, moitié plus courtes que les feuilles; pédoncule de 8-15 cm., mince (1-1,3 mm.) mais rigide, à base couverte de 4-5 bractées imbriquées, la plus longue (supérieure) de 1 cm., portant au plus une ou 2 gaines distantes, assez lâches, longues de 6-7 mm., n'égalant pas le 10e de l'entre-nœud; bractée lâche, obtuse, de 6-7 mm., semblable à la gaine la plus supérieure du pédoncule; fleurs blanches. Sépales et pétales lancéolés, les sépales de 22 mm. de long et à 7 nervures. Labelle lancéolé-aigu, aussi long que les sépales, arrondi ou obtus à la base; éperon de 25-35 cm. de long, filiforme, égalant environ la moitié de l'ovaire pédicellé. Ovaire pédicellé de 4,5-5,5 cm. de long.

COMORES : forêt de Combani, Grande Comore, *Humblot* 1415 (415). Endémique.

6. **Jumellea sagittata** H. Perr., in *Notulae Syst.*, VII (1938), 52.

Plante acaule, à base entourée de fibres très fines, noirâtres et très abondantes; feuilles 5 à 6, loriformes (25-30 × 3-3,5 cm.), obtuses très contractées-pliées à la base, à nervure dorsale très saillante, presque coupante. Inflorescences pendantes, 2-3 au-dessous des feuilles; pédoncule grêle, de 7 à 9 cm., à base couverte de

4-5 gaines fortement nervées, ayant jusqu'à 1 cm. de long, portant en outre au-dessus du milieu une gaine de 8-12 mm. de long, scarieuse-brunâtre, étroitement tubuleuse et à 20 nervures; bractée verte, obtuse et large, haute de 1 cm.; fleur blanche, à peine furfuracée à l'extérieur; pédicelle 2 fois plus épais que le pédoncule. Sépale médian lancéolé (3 × 0,8 cm.), atténué du tiers inférieur vers le sommet aigu; sépales latéraux plus longs et plus étroits (4 × 0,6 cm.) que le médian, largement soudés entre eux par leur base du côté antérieur. Pétales semblables au sépale médian. Labelle en forme de lance (3,6-4 × 1,8-2 cm.), brusquement dilaté-subauriculé au-dessus de l'onglet, puis de là atténué vers le sommet aigu, orné sur la face supérieure, au-dessous du milieu, d'une carénule saillante; éperon cylindrique, un peu comprimé pourtant vers l'orifice, de 5 à 6 cm. de long. Anthère jaune, de 2 mm., excisée en avant; pollinies rondes, jaunes, à caudicules rétractiles; bandelettes cunéiformes, longues de 2 mm. Colonne épaisse (4 × 3 mm.); auricules plus larges que longues (2 × 3 mm.), obtuses des 2 côtés; dent médiane du rostelle courte (0 mm. 5) et aiguë. Ovaire (et son pédicelle) de 7-7,5 cm. de long. — Fig. LXI, 7.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : janvier.
Centre : Ankeramadinika, *Perrier* 18423.
Endémique.

7. **Jumellea maxillarioides** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 299. — *Angraecum maxillarioides* Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 479; *Angorchis maxillarioides* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Acaule ou à tige courte (8-20 cm.) et épaisse (2-3 cm. diam.), couverte par des gaines se désagrégeant en fibres, émettant des rejets et constituant parfois de grosses touffes comprenant 7-10 surcules. Feuilles nombreuses, rapprochées, loriformes (20-25 × 4-5 cm.), coriaces mais peu raides, bilobées-arrondies au sommet. Inflorescences nombreuses (5-6 par surcule), courtes (10 cm. env.), n'atteignant pas la moitié des feuilles; pédoncule court (1 cm.), couvert entièrement par 5 gaines étroitement apprimées, courtement cuspidées, de plus en plus longues, la supérieure semblable à la bractée; bractée tubuleuse n'atteignant pas le quart inférieur de l'ovaire; fleur grande, d'un blanc d'ivoire, rose parfois à la fin,

FIG. LXI. — **Jumellea brachycentra** : 1, port × 2/5 ; 2, fleur × 2/3 ; 3, sépale median gr. nat. ; 4, sépale latéral gr. nat. ; 5, pétale gr. nat. ; 6, labelle, éperon, ovaire et pédicelle gr. nat. — **J. sagittata** : 7, fleur et son pédicelle × 2/3. — **J. maxillarioides** : 8, fleur × 2/3 ; 9, sépale médian gr. nat. ; 10, sépale latéral gr. nat. ; 11, pétale gr. nat. ; 12, labelle et éperon gr. nat..

épaisse et opaque. Sépales subégaux, atténués de la base au sommet obtus (36 × 9 mm. sur le frais). Pétales un peu plus longs et un peu plus étroits à la base que les sépales, aigus et pourvus d'une costule dorsale. Labelle aussi long que les sépales, un peu dilaté au tiers inférieur puis vers le sommet peu aigu; éperon de 4 cm. de long, d'abord dilaté, puis cylindrique et à la fin obtus. Colonne à bras épais et très courts; auricules en faux et relevées en angle aigu, les 2 pointes confluentes; une dent très courte au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère à rebord antérieur relevé en angle aigu au-dessus des pointes des auricules; pollinies subglobuleuses à caudicules rétractiles; rétinacles sans viscidies distinctes, courbes et relevées en pointe comme les auricules, soudés par leurs extrémités aiguës. Ovaire pédicellé très long (9 cm.). — Fig. LXI, 8-12.

Epiphyte ou saxicole, vers 1.200-1.600 m. d'alt.; fl. : janvier.

Centre : Ankafana (S. Betsileo), *Deans Cowan;* Imerina, *Parker;* mont Angavokely (E. Imerina), *Perrier* 12978.

Endémique.

8. **Jumellea Bathiei** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 290.

Plante caulescente, atteignant jusqu'à 30 cm. de haut; tige cylindrique (4 mm. diam. env.), à feuilles nombreuses, linéaires-ligulées (6-8 cm. × 7-11 mm.), minces mais coriaces. Inflorescences plus courtes que les feuilles; pédoncule court (10-15 mm.), couvert entièrement par 3 gaines dont la plus longue a 7 mm. de long; bractée semblable à la gaine supérieure du pédoncule, apiculée au sommet et longue de 1 cm.; fleur de taille moyenne, blanche, charnue, à divisions épaisses, mais minces à la base. Sépales étroitement lancéolés (19-21 × 7 mm. à la base) et obtus, le médian un peu dilaté à la base (partie mince) puis un peu contracté au-dessus, les latéraux un peu dilatés au bord antérieur à la base. Pétales semblables aux sépales, à peine plus petits. Labelle très plié en carène, oblancéolé-aigu (22 × 7 mm. au-dessus du milieu) lorsqu'il est étalé, muni en dessus d'une costule saillante dépassant le milieu; éperon de 35-45 mm., cylindrique-filiforme et vert. Colonne aussi épaisse que haute (5 × 5 mm.); auricules formant un angle en arrière (en haut), très arrondies en avant; une dent très petite au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère excisée en avant;

pollinies à caudicule rétractile; un seul rétinacle. Ovaire pédicellé épais, de 4-5 cm. de long.

Epiphyte pendant; forêt à mousses, vers 2.400 m. d'alt.; fl. : mars.
CENTRE : flancs E. du mont Tsiafajavona, *Perrier* 13509.
Endémique.

9. **Jumellea fragrans** Schltr., *Die Orchid.* (1914), 609. — *Angraecum fragrans* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1922), t. 54; *Aerobion fragrans* Sprgl., *System.*, III (1826), 716; *Aeranthus fragrans* Rchb. f., in *Walp. Ann.* (1864), 899.

Plante à tiges dressées, comprimées (6-10 mm. de large), couvertes de gaines ridées en travers, à feuilles assez nombreuses, lorées-linéaires (4,5-15 cm. × 10-13 mm.), peu inégalement bilobulées-obtuses au sommet, minces et peu raides, odorantes à l'état sec. Inflorescences parmi les feuilles, plus courtes qu'elles; pédoncule court (14-15 mm.), couvert en entier par 3 gaines de plus en plus longues, carénées, fortement nervées, ridées en travers, la supérieure plus longue (1 cm.) recouvrant la base de la bractée; bractée semblable, mais plus longue (15-17 mm.) et obtuse; pédicelle et ovaire longs de 5-6 cm. Sépales et pétales lancéolés-aigus, de 2 cm. de long. Labelle oblong-spatulé, aigu, de même longueur que les sépales, nu en dessus; éperon de 3-3,5 cm. de long, plus court que l'ovaire.

Epiphyte. Vernac. : *Faham;* feuilles à odeur de vanille, très employées à Maurice et à Bourbon pour faire des infusions d'un goût agréable et ayant des propriétés calmantes remarquables (1).

Espèce non encore observée à Madagascar. Les spécimens, d'ailleurs indéterminables (*Bernier* 62, forêt de Tintingue) que FINET a rapportés à cette espèce ne lui appartiennent, en effet, certainement pas.

Mascareignes.

10. **Jumellea ibityana** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 296.

---

(1) Cf. L. PLANCHON, *Nouveau Montpellier Médical*, I (1892), p. 1-24 : Les Orchidées à Coumarine. D'autres *Jumellea* de Madagascar (*J. Françoisii* et un autre indéterminé) ont les mêmes propriétés.

Plante de 15-30 cm. de haut; tige rigide, un peu comprimée, de 5 mm. de large et densément feuillée. Feuilles ligulées (3-4,5 cm. × 7-10 mm.), coriaces et assez rigides, non odorantes. Inflorescences de 5,5-7 cm. de long, égalant les feuilles ou plus longues; pédoncule court (15 mm.), couvert par 3 gaines; bractée oblongue, apiculée, 3-4 fois plus courte que l'ovaire pédicellé; fleurs de taille médiocre. Sépales lancéolés de 2 cm. de long, un peu obtus, le médian un peu dilaté vers la base, les latéraux plus étroits. Pétales de même longueur que les sépales, mais plus minces, ligulés et un peu atténués vers la base. Labelle lancéolé-aigu (20 × 6,5 mm.), un peu rétréci dans le quart inférieur, orné vers la base en dessus d'une courte et fine costule; éperon cylindrique-filiforme de 3 cm. 5 de long, plus long que le labelle, mais plus court que l'ovaire pédicellé ou l'égalant au plus. Colonne épaisse, haute de 3 mm. 5. Ovaire pédicellé assez grêle, de 4-5 cm. de long. — Fig. LXII, 1-2.

Epilithe, sur des quartzites, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : mars.
Centre : mont Ibity, *Perrier* 13583.
Endémique.

11. **Jumellea anjouanensis** n. n. — *Angraecum anjouanense* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 11, t. 2.

Plante de 15-40 cm. de haut à tiges pendantes ou inclinées, assez rigides néanmoins, comprimées (2-5 mm. de large), couvertes de gaines et portant 5-7 feuilles vers le sommet; gaines fortement nervées et carénées dorsalement; feuilles linéaires, pliées, courtes (2-4,5 cm.) et larges de 2-6 mm., striées-nervées et presque également bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences à l'aisselle des feuilles inférieures; pédoncule très court (2-3 mm.), couvert en entier par 2-3 gaines minces, scarieuses, lâches, qui le dépassent et recouvrent la moitié inférieure de la bractée; bractée semblable à ces gaines, mais plus étroite et plus allongée (6-8 mm.), recouvrant à peu près le tiers de l'ovaire pédicellé, qui a 16-24 mm. de long. Sépale médian ovale-lancéolé (7-10 × 2 mm.), aigu et à 5 nervures; sépales latéraux semblables mais à bord antérieur un peu dilaté vers la base. Pétales lancéolés, plus petits (6-7 × 1 mm.) et trinerves. Labelle étroitement linguiforme, atténué en gouttière sur l'éperon et de 10 mm. de long; éperon porrigé en avant, renflé en massue vers l'extrémité, aussi long que le labelle. Colonne très courte,

FIG. LXII. — **Jumellea ibityana** : 1, port × 2/5 ; 2, fleur gr. nat. — **J. pachyceras :** 3, port × 2,5 ; 4, fleur gr. nat. ; 5, labelle et éperon gr. nat. — **J. teretifolia :** 6, port × 2/5 ; 7, fleur gr. nat. — **J. subcordata :** 8, sépale médian gr. nat. ; 9, sépale latéral gr. nat. ; 10, pétale gr. nat. ; 11, labelle et éperon gr. nat. ; 12, colonne gr. nat.

presque aussi épaisse que haute (1 mm.); auricules aiguës en avant. Capsule fusiforme (20-25 × 2-3 mm.), à angles dorsaux effacés.

Comores : sans localité, *Boivin*, mai 1850; Anjouan, à Zindi, *Lavanchie* 35.

Endémique.

12. **Jumellea Françoisii** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 294.

Plante à tiges nombreuses, ascendantes, un peu comprimées, assez grêles, atteignant 30 à 60 cm. de long, couvertes de gaines grisâtres et à nervures peu distinctes. Feuilles linéaires-loriformes (8-11 cm. × 10-14 mm.), presque également bilobées-arrondies au sommet. Pédoncule court (6-10 mm.), couvert dans sa moitié inférieure seulement par 3-4 gaines obtuses et courtes; bractée tubuleuse, rigide, verte, épaisse, étroitement apprimée et de 8 mm. de long, couvrant le tiers environ de l'ovaire pédicellé; fleur de taille moyenne (pér. de 2 cm. env. de long), à divisions épaisses et charnues. Sépales lancéolés (18 × 5 mm. près de la base), très courtement atténués à la base, atténués plus haut graduellement en pointe obtuse; les latéraux très courtement soudés entre eux à la base. Pétales semblables au sépale médian mais plus courts (15 mm.). Labelle (16-18 mm.) étroit et creusé en gouttière dans la moitié inférieure, avec au fond une fine carénule médiane puis brusquement élargi (7 mm.) et ensuite atténué vers le sommet obtus et apiculé; éperon court, cylindrique, pendant et long de 12-13 mm., c'est-à-dire plus court que le labelle et l'ovaire pédicellé. Colonne plus large (3 mm.) que haute (2 mm. 5); auricules relevées en coin aigu dans le haut, où elles sont confluentes; échancrure du rostelle munie au fond d'une petite languette linéaire de 0 mm. 5 de long. Anthère nue, sans rebord antérieur; pollinies (sur le sec et sur le vif) paraissant sessiles sur un rétinacle commun, mais en réalité pourvues chacune d'un caudicule rétractile et très fin et d'un rétinacle aggloméré à l'autre par une matière visqueuse; pas de viscidie distincte. Ovaire pédicellé de 2-3 cm. de long.

Epiphyte; forêts, de 1.200 à 1.500 m. d'alt.; fl. : janvier-mai; feuilles odorantes à l'état sec, employées comme celles de *J. fragrans*.

CENTRE : bassin de la Mandraka, *E. François*, in Herb. Perrier 14903; env. d'Ambositra, *Perrier* 11370; Ankeramadinika, *E. François*, in Herb. Perrier 18555.

Endémique.

13. **Jumellea cyrtoceras** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 335.

Plante de 15 cm. et plus, à tige cylindrique (5 mm. diam.) et densément feuillée. Feuilles ligulées (7-10 cm. × 8-11 mm. près du milieu), coriaces. Inflorescences courtes; pédoncule de 10-13 mm. de long, portant quelques gaines; bractée obtuse, de 15 mm. de long; fleur moyenne (pér. de 15 mm. de long). Sépales étroitement oblongs ou oblongs-ligulés, obtus et de 15 mm. de long. Pétales presque aussi longs, linéaires-ligulés et obtus. Labelle aussi long que les pétales, ligulé, un peu atténué vers la base et subobtus au sommet, la nervure médiane épaissie en carénule sur la face supérieure; éperon un peu dilaté au-dessous du milieu, grêle et cylindrique ensuite, subaigu, et à peine plus long que la moitié des sépales. Colonne courte. Ovaire pédicellé de 2 cm. de long environ.

EST : sans localité, *Laggiara*. Type non vu.

Endémique.

14. **Jumellea angustifolia** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 53.

Plante de 25-40 cm., à tige rigide, comprimée, de 6-7 mm. de large; feuilles distiques, nombreuses, étroitement loriformes (7-8 cm. × 8 mm.), longuement contractées-pliées au-dessous du milieu, à 2 lobes égaux, profonds, étroits et obtus. Inflorescences plus courtes que les feuilles; pédoncule court (5 mm.) entièrement couvert par 2-3 gaines amples; bractée tubuleuse, ample, obtuse et de 6 mm. de long; fleur blanche à éperon vert. Sépale médian ovale-obtus (13-14 × 7 mm.), à 5 nervures, les 2 externes bifurquées, la branche externe se détachant de l'autre sous un angle très ouvert, presque une courbe, et redevenant ensuite parallèle; sépales latéraux un peu plus étroits, dilatés au bord antérieur au-dessous du milieu. Pétales ovales-oblongs (13-14 × 7 mm.), à 5 nervures, les externes

pauciramifiées. Labelle très concave, long de 15 mm., au-dessus de la base étroite, presque géniculé, un peu contracté au milieu, puis élargi (6 mm.), ensuite courtement atténué vers le sommet obtus, orné en dessus, près de la base, d'une courte carénule; 9 nervures simples; éperon cylindracé, obtus et court (12 mm.). Anthère (2 mm. 5) excisée en avant avec une dent très petite au milieu de l'échancrure; pollinies à caudicules rétractiles; bandelettes distinctes mais réunies par une matière visqueuse. Colonne de 4 mm. 5; auricules subcarrées obtuses en avant (en bas), aiguës en arrière (en haut); dent médiane du rostelle deltoïde, mais très courte. Ovaire (et pédicelle) d'environ 3 cm. 5 de long.

Terrestre; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : avril.
Centre : mont Tsaratanana, *Perrier* 16482.
Endémique.

15. **Jumellea dendrobioides** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 292.

Plante atteignant 40 cm. de haut, à tige cylindrique (4 mm. de diam.) et densément feuillée. Feuilles linéaires-ligulées (8-10 cm. × 9-12 mm.), minces mais coriaces. Inflorescences environ 2 fois plus courtes que les feuilles; pédoncule court (12-15 mm.), presque couvert en entier par 3-4 gaines dont la plus longue atteint 5 mm. de long; bractée tubuleuse, obtuse, de 10 mm. de long; fleur médiocre (pér. de 16 mm. de long), blanche. Sépales lancéolés-ligulés, à plus grande largeur vers la base, de ce point un peu atténués vers le sommet obtus et à 6 nervures, le médian un peu plus grand (16 × 4 mm.) que les latéraux (14 × 3,5 mm.). Pétales (14 × 4,5 mm. au milieu), un peu atténués vers la base, subaigus au sommet et à 8 nervures. Labelle (16 × 8,5 mm. au milieu) coudé-concave, avec une fine costule médiane, un peu au-dessus de la base, puis dilaté en lame obovale atténuée vers la base depuis le milieu, où elle atteint sa plus grande largeur qu'elle conserve ensuite presque jusqu'au sommet arrondi; 11 nervures; éperon pendant, grêle, cylindrique et d'environ 12 mm. de long. Colonne très courte, un peu plus épaisse que haute (2 × 2,5 mm.); auricules hautes de 1 mm. 5, à angle supérieur saillant et aigu,, l'inférieur obtus; languette médiane très courte, étroite et aiguë. Anthère excisée en avant, munie au fond de l'échancrure d'une dent

deltoïde-aiguë, dressée et de 0 mm. 5 de haut. Ovaire pédicellé assez grêle d'environ 4 cm. de long.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15702.
Endémique.

16. **Jumellea spathulata** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 329. — *Angraecum spathulatum* Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 478.

Tige assez épaisse, atteignant 30 cm. de haut, vêtue de gaines striées-nervées et ridées en travers. Feuilles ligulées (25-30 × 6 mm.), assez épaisses, inégalement bilobées-obtuses au sommet. Pédoncule court, couvert de 3-4 gaines; fleurs moyennes. Sépales lancéolés-aigus. Pétales lancéolés-spatulés, étroits à la base, puis dilatés et courtement aigus au sommet. Labelle ovale-spatulé, obtus au sommet; éperon pendant, filiforme, de 25 mm. de long, un peu plus long que l'ovaire. Colonne courte; auricules en forme d'ailes; rétinacles 2, petits et distincts.

CENTRE : Ankafana (S. Betsileo), *Hildebrandt* 3988. Type non vu.
Endémique.

17. **Jumellea hyalina** H. Perr., in *Notulae Syst.*, VII (1938), 54.

Plante caulescente, de petite taille (10-15 cm.); tige parfois ramifiée un peu comprimée, de 4-5 mm. de large; gaines ridées en travers; 5-7 feuilles linéaires et courtes (18-25 × 5-6 mm.), rigides, pliées en long et à lobules du sommet inégaux et arrondis. Inflorescences perçant la gaine, ordinairement au-dessous des feuilles; pédoncule court (5-6 mm.), épais, entièrement recouvert par 3-4 gaines épaisses, rigides, dures et un peu carénées, qui le dépassent et recouvrent la base de la bractée; bractée semblable, de 6 mm. de long, recouvrant à peu près le tiers de l'ovaire; fleur petite (pér. de 10 mm. de long), hyaline et mince. Sépale médian ovale-aigu (10 × 4 mm.), arrondi à la base et à pointe épaissie, à 3 nervures partant de la base, mais se divisant presque aussitôt

en 7, les secondaires se détachant des 3 principales en formant un angle presque droit avant de devenir parallèles; sépales latéraux oblongs (11 × 3,5 mm.), apiculés-aigus, dilatés en large auricule du côté antérieur, à la base où ils sont courtement soudés. Pétales (12 × 4,5 mm.) dilatés-arrondis à la base au bord postérieur et, sur le bord opposé, vers le tiers supérieur, subaigus au sommet. Labelle (10-11 × 8 mm. au-dessus du milieu) étroitement atténué dans la moitié inférieure, puis brusquement dilaté au-dessus du milieu en lame flabelliforme-transversale, largement arrondie en avant avec un apicule médian épais et obtus; palais orné vers la base d'un callus conique; 11 nervures dans l'onglet, peu ramifiées dans la lame du sommet; éperon aussi long (10-11 mm.) que le labelle, cylindrique. Colonne de 2 mm. de haut; auricules hautes de 1 mm. 5, très obtuses en avant; dent médiane petite et aciculaire. Anthère de 1 mm. 5 de diamètre, nettement conique-apiculée, arrondie et peu excisée en avant; pollinies noires, semi-ovales; rétinacles 2 obliques, ovales-triangulés (1 × 0,5 mm.), aigus au sommet, portant la pollinie sur le tiers supérieur. Ovaire pédicellé de 15-16 mm. de long. — Port d'un *Angraecum* de la section *Perrieriangraecum*, mais colonne munie de bras atteignant 1 mm. 5 de long et pollinaire d'un vrai *Jumellea*.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE : Ankeramadinika, *E. François* 10 *bis*.

18. **Jumellea pachyceras** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 299.

Espèce voisine de *J. hyalina*. En diffère par sa taille plus grande (10-30 cm.); ses feuilles plus grandes (3,5-9 cm. × 6-9 mm.); le pédoncule (10-13 mm.), la bractée et l'ovaire pédicellé (25 mm.) plus longs; les fleurs plus grandes (pér. de 16 mm. de long), à divisions plus épaisses, à nervures bien moins visibles; le sépale médian oblong-obtus et de 16 mm. de long; les pétales de forme très différente, oblongs-elliptiques, subobtus et plus grands (15 × 4 mm.); le labelle de forme analogue, mais 2 fois plus grand (17-20 mm.), bien plus longuement atténué vers la base, plan, ni coudé ni concave au-dessus de la base et sans callus sur le palais, qui est muni d'une courte costule; l'éperon (14 mm.) plus court que le labelle; enfin les auricules du rostelle en forme de fer de hache,

l'angle supérieur obtus, bien plus saillant que l'inférieur effacé. — Fig. LXII, 3-5.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : décembre-février.

Centre : flancs E. du mont Tsiafajavona, *Perrier* 13405; massif d'Andringitra, *Perrier* 14573.

Endémique.

18 *bis*. **Jumellea pachyra** comb. nov. — *Angraecum pachyrum* Kranzl., in *Ann. Naturh. Mus. Wien.*, XLIV (1930), 324.

Tiges raides, fermes, de 12-30 cm.; gaines coriaces, réticulées scabriuscules; limbe foliaire largement linéaire ou ligulé (2,5 cm. × 6-7 mm.), inégalement bilobé-obtus au sommet. Pédoncule vêtu à la base de 3-4 gaines, coriaces, aiguës, longues de 4-6 mm.; ovaire pédicellé beaucoup plus long (2,5-4 cm.). Périanthe hyalin excepté l'éperon. Sépales oblongs-aigus (10 × 4 mm.), à 5 nervures, assez fermes. Sépales beaucoup plus minces, oblongs-aigus (10 × 5 mm.). Labelle en coin à la base, non connu en entier, mince comme les pétales; éperon cylindrique, obtus au sommet, subcoriace, long de 12 mm. et large de 1 mm. 2. Colonne de 2 mm. en long et en large; anthère ?; pollinies ? Capsule fusiforme (20 × 6 mm.).

Centre : Ankafina (S. Betsileo), *Hildebrandt* 3988. Type non vu.

Endémique.

2e groupe.

Une seule espèce :

19. **Jumellea teretifolia** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 303.

Plante acaule, de 12-20 cm., à 5-7 feuilles cylindriques (10-20 cm. × 2-3 mm. de diam.), subulées-subobtuses, rigides et à gaines amples. Inflorescences très grêles, dépassant manifestement les feuilles; pédoncule grêle, de 6-10 cm. de long, vêtu dans la moitié inférieure de 3 gaines étroitement apprimées, la plus longue (la supérieure) atteignant 8 mm. de long; bractée tubuleuse, courtement acuminée, de 13-15 mm. de long; fleur assez grande (pér. de 3-4 cm. de long). Sépales de 3 cm. 5, lancéolés-linéaires, assez longuement acuminés. Pétales un peu plus courts (3 cm.), linéaires-acuminés,

un peu dilatés au milieu. Labelle étroit et subonguiculé à la base, puis rhombé et aristé-acuminé au sommet (30 × 7 mm. au milieu), orné en dessus vers la base d'une courte costule; éperon d'environ 13 cm. de long, filiforme, d'abord, à la base, parallèle à l'ovaire, puis arqué-pendant en avant. Colonne haute de 4 mm. Ovaire pédicellé très grêle de 4,5-5 cm. de long. — Fig. LXII, 6-7.

Epiphyte; bois des pentes occidentales, de 1.300 à 1.500 m. d'alt.; fl. : septembre-décembre.

Centre : Manankazo, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 11317; mont Vohitrilongo (N. Imerina), *Perrier* 14944.

Endémique.

3e GROUPE.

1. Petites plantes ne dépassant pas 10 cm. de haut, à feuilles de 4-10 cm. de long sur 8-10 mm. de large.
   2. Labelle oblancéolé, courtement acuminé au sommet et à 9 nervures très visibles; pétales étroitement linéaires (17 × 1 mm.) ..... *20. J. linearipetala.*
   2'. Labelle triangulaire-acuminé; pétales triangulés ..... *21. J. ophioplectron.*
1'. Grandes plantes, à feuilles de 8 à 30 cm. de long.
   3. Feuille ne dépassant pas 15 mm. de large; anthère hémisphérique, n'étant saillante ni en avant ni en arrière; auricules du rostelle à angle inférieur plus développé que le supérieur ..... *22. J. gracilipes.*
   3'. Feuilles de 35 mm. et plus de large.
      4. Hampe (pédoncule et ovaire pédicellé) de 16 à 20 cm. de long; éperon de 9 cm. de long; anthère déprimée au milieu (en forme de selle), relevée en bosse arrondie en arrière et en avant, au fond du sinus, en saillie obtuse; auricules à angle supérieur subaigu et plus développé que l'inférieur; palais du labelle orné d'une carénule bifide ..... *23. J. Tsaratananae.*
      4'. Pédoncule et ovaire pédicellé longs de 10-12,5 cm. au plus; anthère (?); auricules triangulées..... *24. J. phalaenophora.*

20. **Jumellea linearipetala** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 56.

Acaule ou à tige courte (au plus 2 cm.) et épaisse; gaines comprimées, courtes et finement nervées; feuilles 4 à 5, épaisses et

courtes (4-7 × 1 cm.). Inflorescences insérées sur la tige, au-dessous des feuilles; pédoncule court (1,2-2 cm.), presque couvert par des gaines comprimées, épaisses et mesurant jusqu'à 8 mm. de long; bractées obtuses, de 6 à 7 mm.; fleur blanche. Sépales lancéolés linéaires (16-18 × 2,5-3 mm.), obtus et à 7 nervures, les latéraux à peine plus larges que le médian. Pétales linéaires (17 × 1 mm.), trinerves. Labelle oblancéolé (2 cm. × 4 mm.), parfois plus court et plus large (17 × 6 mm.), courtement acuminé au sommet, à 9 nervures très visibles; éperon courbé en avant, large de 3 mm. à l'orifice, atténué ensuite, puis un peu renflé sur la courbe, atténué-filiforme au sommet, de 10-12 mm. de long. Anthère (1 mm. 5) excisée en avant. Colonne de 3 mm., épaisse de 2 mm.; auricules larges (1 mm. 6); subaiguës en avant, arrondies en arrière; languette médiane du rostelle aciculaire, égalant les auricules. Ovaire (avec le pédicelle) de 5 mm. de long environ.

Epiphyte des troncs; février.

SAMBIRANO : Bezofo, près Maromandia, *Decary* 1448; Katsory, près Maromandia, *Decary* 1457; bords de la rivière Antsakolana, à la base du massif de Manongarivo, *Perrier* 8049.

Endémique.

21. **Jumellea ophioplectron** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 430. — *Aeranthus ophioplectron* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1888), II, 91; *Mystacidium ophioplectron* Dur. et Schinz, *Consp. Fl. Afr.*, V (1892), 54.

Port, feuilles et inflorescence de *Aeranthus Curnowianus* Rchb. f., mais fleur très différente; bractée beaucoup plus courte que l'ovaire; fleur d'un vert jaunâtre, à labelle blanc. Sépales triangulaires acuminés, de 25 mm. de long sur 4 mm. à la base; pétales plus étroits, triangulés, réfléchis derrière les sépales latéraux. Labelle triangulaire-acuminé, orné en dessus d'un petit callus sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon; éperon filiforme, tordu près de la base, 4 fois plus long que le labelle et ochracé. Colonne à la base formant 2 angles descendant dans l'orifice de l'éperon.

Cult.; importé par *Low*, probablement de la côte orientale de la Grande Ile. Type non vu. L'*Aerangis Curnowiana*, auquel REICHENBACH

compare cette plante, est une petite plante subacaule, à feuilles ligulées (7,5-10 cm. × 9 mm.), bilobulées-obtuses au sommet.

Endémique.

22. **Jumellea gracilipes** Schltr., in *Fedde Repert.*, XVIII (1922), 384; H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 55. — *J. ambongensis* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 288; *J. exilipes* Schltr., *loc. cit.*, 293; *J. imerinensis* Schltr., *loc. cit.*, 296; *J. unguicularis* Schltr., *loc. cit.*, 304.

Plante acaule de 16 à 40 cm. de haut, à 5-7 feuilles variables de grandeur (8-40 cm. × 4-15 mm.), ligulées, rigides et plus ou moins pliées en long. Inflorescences un peu plus courtes que les feuilles ou les égalant, de 8-15 cm. de long; pédoncule de 2,5-5,5 cm., toujours plus court que l'ovaire pédicellé, couvert de gaines sur la moitié ou le tiers inférieur, le reste nu; bractées tubuleuses-obtuses de 9-12 mm. de long; fleurs blanches. Sépales de 22-23 mm., linéaires-lancéolés, épais et subobtus. Pétales linéaires-aigus, aussi longs que les sépales, mais plus étroits. Labelle (22-23 × 7-8 mm.) à partie inférieure creusée en gouttière, avec au fond une carénule peu saillante, dilaté plus haut et ensuite atténué ou acuminé aigu (rhombé-elliptique, rhombé-ovale et aigu); éperon filiforme de 11-15 cm. de long. Colonne de 3,5-5 mm. de haut; auricules en fer de hache, à angles obtus, l'inférieur un peu plus grand que le supérieur; languette médiane du rostelle étroite, aciculaire, presque aussi longue que les auricules. Anthère hémisphérique, excisée en avant avec une petite dent obtuse au fond du sinus; rétinacles obliques, triangulés, parfois coalescents, les pollinies (à caudicule rétractile) insérées vers le tiers supérieur. Ovaire pédicellé de 3,5-7 cm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, de 1.400 à 2.000 m. d'alt.; fl. : novembre à mai.

Centre : E. d'Ambatoloana, *Viguier* et *Humbert* 1216, type; massif de Manongarivo (N. W.), *Perrier* 1903, type de *J. ambongensis* Schltr.; mont Tsaratanana, *Perrier* 15320 (type de *J. exilipes* Schltr.), 15279 (type de *J. unguicularis* Schltr.), 16499 *a*, 16499 *b* et 16499 *c*; bassin de la Mandraka, *Perrier* 14005, type de *J. imerinensis;* Ambatovory (Imerina), *d'Alleizette* 881 *bis* (dét. par Schltr. *J. exilipes*).

Endémique.

23. **Jumellea Tsaratananae** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 305.

Plante acaule, assez robuste, de 16 à 40 cm. de haut, à 5-6 feuilles ligulées (atteignant 35 × 3,5 cm.), un peu atténuées vers la base, coriaces mais assez minces. Inflorescences plus courtes (16-20 cm.) que les feuilles; pédoncule grêle, de 8-11 cm., portant 3 gaines apiculées atteignant 1 cm. de long; bractée tubuleuse-apiculée, de 1 cm. de long. Sépales ligulés-obtiuscules, de 22 mm. de long, un peu atténués vers le sommet. Pétales linéaires-ligulés, un peu plus étroits et plus minces que les sépales. Labelle subonguiculé à la base, rhombé-lancéolé ensuite, aigu, de 23 mm. de long sur 6 mm. de large au milieu, orné en dessus d'une costule courte et fine; éperon filiforme-pendant, de 9 cm. de long. Colonne de 4 mm. de haut; auricules à angle supérieur subaigu et beaucoup plus développé que l'inférieur; languette médiane aciculaire moitié plus courte que les auricules. Anthère déprimée au milieu (en forme de selle), relevée en arrière en bosse arrondie et en saillie obtuse en avant au fond du sinus. Ovaire pédicellé atteignant 9 cm. de long. Capsule fusiforme-cylindrique (10,5 × 1 cm.), à pédicelle grêle.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.700 m. d'alt.; fl. : décembre-janvier.
CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 15703 et 15320 *bis*.
Endémique.

24. **Jumellea phalaenophora** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 430. — *Aeranthus phalaenophorus* Rchb. f., in *Flora* (1885), 539; *Mystacidium phalaenophorum* Dur. et Schinz, *Consp. Fl. Afr.*, V (1892), 54.

Tige très courte; feuilles ordinairement 5, ligulées (25 × 2,5 cm.) plus grandes et parcheminées. Pédoncule de 10-12,5 cm., portant 3 petites gaines à la base et une au-dessous du milieu; bractée tubuleuse et rétuse. Sépales et pétales lancéolés, longs de près de 25 mm. Labelle de même longueur, courtement en coin à la base et largement ovale-aigu; éperon à orifice ample, puis filiforme et long de 7 cm. 5 environ. Colonne courte à auricules triangulées.

COMORES : *Humblot* (numéro non cité par REICHENBACH). Type non vu.
Endémique.

4e GROUPE.

1. Feuilles de 4 à 9 cm. de long; bractée de 20 à 40 mm. de long; labelle à plus grande largeur au-dessus du milieu.
   2. Carénule du palais bifide; éperon de 9-10 cm. de long; feuilles assez larges (4-12 cm. × 7-13 mm.); bractée étroite (large de 3 mm. pliée), atteignant 4 cm. de long. *25. J. longivaginans.*
   2'. Carénule du palais simple; éperon très grêle, de 13 cm. de long; feuilles plus étroites (4-8 cm. × 5-8 mm.); bractée plus large (pliée) et plus courte..... *26. J. papangensis.*

1'. Feuilles ne dépassant pas 4 cm. de long; bractée plus courte.
   3. Feuilles de moins de 3 cm. de long, épaisses et presque toujours pliées en long; labelle obovale elliptique. *27. J. Henryi.*
   3'. Feuilles de 3 à 4 cm. de long, planes et plus minces; labelle étroitement onguiculé, puis rhombé-aigu..... *28. J. comorensis.*

25. **Jumellea longivaginans** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 56.

Plante de 10 à 30 cm. de haut, à tige comprimée, de 5-8 mm. de large; couverte de gaines presque ancipitées, finement nervées et ridées en travers; feuilles distiques, étroitement loriformes (3,5-8 cm. × 7-11 mm.), à lobes terminaux égaux. Inflorescences égalant les feuilles; pédoncule court (2-2,2 cm.), couvert de gaines comprimées, larges, obtuses et à dos caréné; bractée verte, rigide, comprimée-ancipitée, obtuse, d'environ 3 cm. de long; pédicelle (avec l'ovaire) de 8 cm. de long. Sépale médian lancéolé (18 × 6 mm.), épais, atténué-aigu; sépales latéraux plus longs (2 cm.) et plus étroits (4 mm.) que le médian, un peu courbés en faux. Pétales lancéolés-aigus, plus étroits que le sépale médian. Labelle lancéolé (2 cm. × 7 mm.), à base étroite et concave, atténué vers le sommet aigu et cucullé, orné en dessus d'une carène bifide en avant; éperon de 9-10 cm. Anthère en forme de selle, plus longue que large (2,5 × 1,8 mm.), relevée et terminée en arrière par une bosse arrondie peu saillante, tronquée et munie en avant, sur les côtés, de 2 petites dents très aiguës; pollinies du genre. Colonne de 3 mm.; auricules obtuses des 2 côtés; dent médiane du rostelle aiguë, presque 2 fois plus courte que les auricules.

Epiphyte des troncs; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 15701.
Endémique.

Var. **grandis** H. Perr., *loc. cit.*

Plante plus haute (40 cm.); feuilles plus grandes (10-13 cm. × 8-13 mm.); fleur plus grande (sép. 2,2-2,6 cm.; pét. et lab. 2 cm. 5; éperon de 12-13 cm.); carène du palais plus courte, avec une courte crête au sommet de l'onglet.

CENTRE : forêt d'Analamazaotra, vers 950 m. d'alt., *Viguier* et *Humbert* 980.

Endémique.

26. **Jumellea papangensis** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 57.

Plante de 15-20 cm., à tige cylindrique (5-6 mm. diam.), à gaines ridées en travers; 3 à 7 feuilles loriformes (5-8 cm. × 5-8 mm.), contractées-pliées vers la base, à lobes terminaux obtus et inégaux. Inflorescences du genre, à pédoncule court (1-1,2 cm.), couvert de 3-4 gaines très comprimées-obtuses, la plus longue de 1-1,2 cm., recouvrant en outre la base de la bractée; bractée plus longue que la gaine supérieure (1,7-2 cm.), mais semblable; pédicelle (et ovaire) très grêle, de 5-5,5 cm. de long. Sépale médian lancéolé (14 × 4,5 mm.), atténué-obtus, à 5 nervures obsolètes, la médiane saillante en carène dorsale; sépales latéraux aussi longs, un peu courbés en faux, étroits et soudés aux pétales et aux bras de la colonne vers la base, comme genouillés au-dessus, à sommet en angle court et subaigu, à 5 nervures bien visibles. Pétales lancéolés-aigus (2 cm. × 3 mm.), à 5 nervures. Labelle de 1,5-1,8 cm. de long, au-dessus de l'onglet allongé et étroit, dilaté en limbe large de 9 mm., apiculé au sommet; nervures se réunissant dans l'onglet; face supérieure ornée, au-dessous du milieu d'une carénule saillante; éperon filiforme, de 13 cm. de long. Anthère de 2 mm. 2, presque aussi large, relevée et un peu renflée en tubercule obtus en arrière, largement excisée en avant, avec les côtés aigus; pollinies blanches, ovales, à caudicules rétractiles; bandelettes blanches, triangulaires. Colonne de 4 mm.; auricules subrectangulaires, obtuses des 2 côtés; dent du rostelle aciculaire, plus courte de moitié que les auricules.

CENTRE (Sud) : mont Papanga, sur l'Itomampy, près de Befotaka, entre 1.300 et 1.500 m. d'alt., *Humbert* 6934.

Endémique.

27. **Jumellea Henryi** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), 429. — *Angraecum Jumelleanum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 51, t. XXIV.

Petite plante de 7-11 cm. de haut; tige rigide, de 3 mm. de diamètre, densément feuillée. Feuilles petites (10-16 × 5-6 mm.) et épaisses, coriaces, oblongues-ligulées et presque toujours pliées en long. Pédoncule très court, couvert tout entier par 3-4 gaines comprimées-carénées, la supérieure plus longue; bractée semblable à la gaine supérieure. Périanthe petit (divisions de 13 mm.). Sépales ligulés, subaigus. Pétales semblables, un peu plus minces. Labelle obovale elliptique (13 × 7 mm.), subobtus, orné en avant de l'orifice de l'éperon d'une courte carénule ou d'un callus décurrent en avant; éperon ondulé, de 11 cm. environ, filiforme, 3 fois au moins plus long que la hampe (ov. péd. et pédoncule). Colonne courte; auricules carrées et tronquées; une dent très courte au fond de l'échancrure du rostelle. Pollinies à caudicules rétractiles; 2 stipes semi-rhombés. Ovaire pédicellé de 2 cm. environ.

Epiphyte, sur les arbustes; forêts, de 800 à 1.500 m. d'alt.; fl. : septembre-novembre.

CENTRE : Analamazaotra, *Perrier* 1939; Manankazo, au N. E. d'Ankazone, *Perrier* 11314.

Endémique.

28. **Jumellea comorensis** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 428. — *Aeranthus comorensis* Rchb. f., in *Flora* (1885), 540; *Mystacidium comorense* Dur. et Schinz, *Consp. Fl. Afr.*, V (1892), 52; *Angraecum comorense* Finet (1), in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 13.

Tige comprimée (3-4 mm. de large), droite, dure, couverte de gaines finement nervées, non ridées en travers, assez densément

(1) Non KRANZLIN.

feuillée. Feuilles largement lorées-linéaires (3,2-4 cm. × 6-12 mm.), un peu contractées à la base, très courtement émarginées-égales au sommet, la nervure médiane un peu saillante en dessous dans la moitié inférieure. Inflorescences perçant la gaine; pédoncule court (16-17 mm.), couvert en entier par 3 gaines, un peu comprimées, un peu carénées dorsalement, obtuses, rigides, la supérieure de 10 mm. de long recouvrant à peu près la moitié de la bractée; bractée semblable à cette gaine mais plus longue (15-16 mm.), couvrant un peu plus du tiers de l'ovaire pédicellé. Sépales presque semblables, obtus, de largeur presque uniforme de la base au sommet (20-22 × 4 mm.) et à 7 nervures. Pétales de même longueur, mais un peu rétrécis dans le quart inférieur. Labelle de 2 cm. de long, à plus grande largeur (7 mm.) un peu au-dessus du milieu, formant en ce point un angle obtus de chaque côté, étroitement contracté plus bas en onglet concave orné au fond d'une carénule plus saillante vers la base, plus haut atténué en angle aigu ou subaigu; 11 nervures environ dans la partie la plus large; éperon de 9-11 cm. de long, filiforme, un peu atténué vers l'extrémité. Colonne plus haute que large; auricules bien développées, à angle supérieur plus saillant que l'inférieur obtus; dent médiane très courte et très aiguë. Pollinies à caudicules rétractiles; 2 rétinacles subtriangulés; pas de viscidies distinctes. Ovaire pédicellé de 3,5-4 cm. de long. Capsule oblancéolée (35 × 14 mm.) un peu atténuée du sommet à la base, à angles dorsaux assez saillants.

COMORES : *Humblot* 1247 (247).
Endémique.

5e GROUPE.

1. Carénule du palais dilatée à son extrémité antérieure, atteignant sur ce point 1 mm. de hauteur; feuilles larges et courtes (6-8 × 10-18 mm.); dilatation supérieure du labelle angulée latéralement; sépales et labelle de 20-25 mm. de long ..... *29. J. pandurata.*

1'. Pas de carénule sur le palais ou une carénule non dilatée en avant; feuilles beaucoup plus étroites; dilatation supérieure du labelle obtuse ou arrondie latéralement; sépale et labelle plus courts (15-16 mm.).

2. Tige assez épaisse (10-12 mm. diam.), dressée ne dépassant pas 20 cm. de haut; feuilles allongées (5-8 cm. × 6-9 mm.) ..... *30. J. porrigens.*

2'. Tige pendante, grêle (3-6 mm. diam.), atteignant 50 cm. de long; feuilles plus courtes (3-4 cm. × 4-7 mm.). *31. J. majalis.*

29. **Jumellea pandurata** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 334.

Plante dressée de plus de 20 cm. de haut; tige assez épaisse (6-7 mm. diam.) et à feuilles assez nombreuses. Feuilles ligulées (6-8 cm. × 10-18 mm.), coriaces et rigides. Inflorescences de 7-8 cm.; pédoncule de 2-2,5 cm. de long, à 2-3 gaines; fleurs blanches, à éperon verdâtre. Sépales lancéolés, subaigus, de 20-25 mm. de long. Pétales aussi longs, lancéolés-acuminés et subobtus. Labelle aussi long que les sépales, panduré-lancéolé, la dilatation inférieure peu sensible, la supérieure angulée latéralement; palais muni en avant de l'orifice de l'éperon d'une courte carénule médiane dilatée graduellement vers son extrémité antérieure où elle atteint 1 mm. de haut; éperon filiforme-pendant, aigu et de 12 cm. environ de long. Colonne courte; auricules presque carrées, obtuses. Ovaire pédicellé d'environ 5 cm. de long.

Epilithe; rocailles (basalte), vers 1.200 m. d'alt.; fl. : octobre.
CENTRE : Betafo, à l'W. d'Antsirabe, *Perrier* 8105.
Endémique.

30. **Jumellea porrigens** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 300.

Plante de 12 à 30 cm. de haut, à tige dressée, cylindrique (10-12 mm. diam.), de 20 cm. de long au plus et densément feuillée. Feuilles linéaires ou linéaires-ligulées (5-8 cm. × 6-9 mm.). Inflorescences de 7-8 cm.; pédoncule court (2 cm. 5), couvert par 3 gaines, dont la plus longue atteint 8 mm. de long; bractée tubuleuse, apiculée, presque 4 fois plus courte que l'ovaire pédicellé. Sépales ligulés, obtiuscules, de 16 mm. de long. Pétales linéaires et subobtus, aussi longs que les sépales, mais plus étroits et plus minces. Labelle oblancéolé-spatulé et panduré, un peu dilaté au-dessus de la base, rétréci vers le milieu et à plus grande largeur (4 mm.) vers le tiers supérieur; palais orné vers la base d'une courte costule; éperon pendant, filiforme, de 10-11 cm. de long. Colonne

haute de près de 3 mm. Ovaire pédicellé long de 4,5-5 cm. Capsule fusiforme cylindrique, longue (sans le pédicelle) de 4 cm. 5 et large de 7 mm.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 15691.
Endémique.

31. **Jumellea majalis** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 429. *Angraecum majale* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 53, t. XXIV.

Plante à tige pendante, grêle (3-6 mm. diam.), atteignant jusqu'à 50 cm. de long et densément feuillée. Feuilles linéaires-ligulées (2,5-4 cm. × 5-7 mm.). Inflorescences parmi les feuilles de la moitié supérieure; pédoncule court (1 cm.), couvert en entier par 4 gaines de plus en plus longues, comprimées et obtuses; bractée semblable à ces gaines mais plus longue; sépales lancéolés, atténués depuis le milieu au sommet subaigu, le médian plus petit (12 × 3 mm.) que les latéraux (18 × 3,5 mm.). Pétales semblables, mais un peu plus petits. Labelle panduré-ligulé (16 mm. de long, 5 mm. de large au-dessous du milieu, manifestement rétréci au milieu et large à nouveau de 5 mm. au-dessus du milieu), aigu, unicaréné dans la moitié inférieure; éperon très long (12-16 cm.). Colonne courte; auricules rhombées, tronquées en avant. Ovaire pédicellé de 3 cm. environ de longueur; capsule atténuée à la base, à angles peu saillants, de 4 cm. de long sur 5 mm. de large.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 1.500-2.000 m. d'alt.; fl. : janvier-mai.
CENTRE (N. et N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 1857; mont Tsaratanana, *Perrier* 15332.
Endémique.

6e GROUPE.

1. Sépales longs de 25 mm.; labelle linguiforme, étroit (24 × 5,5 mm.) et aigu, à plus grande largeur vers le milieu, longuement (sur 7 mm.) onguiculé à la base; auricules à angles égaux et obtus; languette médiane du rostelle aussi longue que les auricules..... *32. J. arborescens.*
1'. Sépales de 3 cm. et plus de long; labelle à onglet plus court.

2. Labelle, au-dessus de l'onglet court, en lame ovale ou elliptique, aiguë au sommet et plus ou moins atténuée sur l'onglet; auricules à angle supérieur beaucoup plus développé que l'inférieur..... *33. J. lignosa.*

2'. Labelle au-dessus de l'onglet, dilaté-auriculé.

3. Labelle triangulaire-acuminé, nettement cordé-auriculé au-dessus de l'onglet très court; colonne carénée sur le dos, la carène dépassant le bord du clinandre et formant ainsi, en arrière de l'anthère, une saillie obtuse et bifide au sommet; auricules du rostelle à angle supérieur bien plus développé et bien plus aigu que l'inférieur; dent médiane du rostelle obtuse et très courte.... *34. J. Humberti.*

3'. Labelle suborbiculaire-acuminé (25 × 20 mm.), très largement arrondi subauriculé à la base; auricules du rostelle à angle inférieur obtus et plus développé que le supérieur court et aigu; languette médiane du rostelle presque aussi longue que les auricules; colonne sans carène dorsale, mais néanmoins avec une saillie obtuse sur le bord postérieur du clinandre..... *35. J. subcordata.*

32. **Jumellea arborescens** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 58.

Plante atteignant 1 m. de haut, à tige à peine comprimée de 8-10 mm. de diamètre, couverte au-dessus de la base de gaines cylindriques et portant jusqu'à 20 feuilles distiques, assez rigides, elliptiques-oblongues (11-12×1,6-2,2 cm.), pliées-contractées vers la base, à lobes terminaux très obtus et subégaux. Inflorescences à l'aisselle des feuilles inférieures; pédoncule de 2,5-3 cm., couvert au-dessous du milieu de 3-4 gaines lâches et obtuses; bractée tubuleuse, évasée vers le haut, obtuse, de 1 cm. 2 de long; fleur blanche, assez grande; pédicelle (avec l'ovaire) de 6 cm. Sépale médian lancéolé, de 2,3-2,4 cm. de long, contracté et genouillé, au-dessus de la base dilatée et mince, puis plus haut épaissi et atténué-obtus; sépales latéraux presque semblables. Pétales lancéolés-linéaires, aussi longs que les sépales, mais plus étroits (3 mm.), minces et à 5 nervures obsolètes au-dessous du milieu, plus haut épais et opaques. Labelle de 2 cm. 4 de long, à onglet allongé (7 mm.), dilaté vers le milieu (5,5 mm. de large), plus épaissi et graduellement atténué-aigu, orné, sur le palais, vers la base, d'une carénule épaisse, qui se continue dans l'éperon; éperon de 11-12 cm. de long, droit

d'abord (sur 2 cm.), puis courbé et graduellement atténué. Anthère (2 mm. 5), excisée en avant, avec, au milieu de l'échancrure, une dent dressée et deltoïde et, de chaque côté, une très petite dent aiguë; pollinies jaunes, obtriangulaires; caudicules rétractiles; bandelettes hyalines et oblongues (1 × 0,5 mm.). Colonne de 5 mm.; bras longs (3 mm. 5) et aigus; auricules subcarrées (2 × 2,5 mm.), obtuses des 2 côtés; ligule médiane du rostelle linéaire et aussi longue que les auricules.

Epiphyte des troncs ou épilithe; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; février.

CENTRE : Tsinjoarivo, *Perrier* 16968; *Baron* 6056.

Endémique.

33. **Jumellea lignosa** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 429; H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 59. — *Angraecum lignosum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 52, t. XXIV.

Ssp. **typica** H. Perr., *loc. cit.*

Tiges ligneuses, dressées et rigides; feuilles courtes (6-8 × 2-2,5 cm.). Pédoncule court (1 cm.), caché en entier par les gaines, dont la supérieure recouvre en outre la base de la bractée; bractée dure, coriace, verte sur le vif, comprimée, carénée dorsalement et fortement nervée, obtuse et longue de 15 mm.; fleurs blanches, à divisions épaisses. Sépales et pétales atténués de la base au sommet aigu. Labelle long de 30-32 mm., courtement onguiculé à la base, puis ovale-lancéolé et aigu, à plus grande largeur (10-12 mm.) au milieu, atténué de ce point sur l'onglet; nervures un peu saillantes sur la face supérieure; une carénule vers la base, épaisse et haute de 1 mm.; éperon filiforme pendant, de 10-11 cm. de long. Colonne de 6 mm. 5 de haut; auricules larges, en fer de hache, les 2 angles obtus, mais le supérieur plus développé que l'inférieur; dent médiane du rostelle très courte (0 mm. 6); clinandre échancré au bord postérieur et gibbeux en avant de ce sinus. Anthère épaissie en arrière, déprimée au milieu et relevée en coin au bord antérieur (en forme de selle); pollinies à caudicule rétractile; rétinacles 2 subtriangulés. Ovaire pédicellé épais, de 4 cm. 5 de long.

Epilithe; granites dénudés, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : décembre.
CENTRE : env. d'Ambositra, *Perrier* 1855; Imerina, *Le Myre de Vilers,* exemplaire déterminé par FINET *Macroplectrum rectum.*
Endémique.

Ssp. **tenuibracteata** H. Perr., *loc. cit.*, 59.

Caractères de ssp. *typica,* mais feuilles plus longues (10-20 cm.); gaines du pédoncule et bractée minces, scarieuses, tubuleuses, non carénées ni comprimées et plus courtes.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15331.
Endémique.

Ssp. **acutissima** H. Perr., *loc. cit.*, 59.

Diffère de ssp. *tenuibracteata* par les gaines du pédoncule et la bractée lâches, non apprimées et des 2 ssp. précédentes par l'angle supérieur des auricules très longuement aigu et par l'éperon beaucoup plus court, 6 cm. au plus. L'anthère est aussi plus largement échancrée en avant, ses 2 saillies sont moins hautes et les rétinacles sont beaucoup plus étroits et allongés (3 × 1,5 près du sommet), en pointe aiguë accollée aux pointes des auricules.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : Ankeramadinika, *E. François* (in Herb. Perrier 18518).
Endémique.

Ssp. **latilabia** H. Perr., *loc. cit.*, 60.

Grande plante atteignant 80 cm. Feuilles de 12-14 cm. de long sur 2,2-2,5 cm. de large. Pédoncule assez long (4-4,5 cm.), à moitié inférieure couverte par 3 gaines tubuleuses, étroitement apprimées, minces et hyalines; bractée de 10 mm., semblable aux gaines du pédoncule; ovaire pédicellé de 3,5-4 cm. Labelle largement ovale-aigu (32 × 20 mm. au tiers inférieur), à 17 nervures bien visibles et à carénule médiane visible sur toute la longueur du labelle; éperon de 8 cm. Colonne de 4 mm. de haut, aussi large; auricules à angles obtus, mais le supérieur bien plus grand que l'inférieur;

languette médiane aciculaire, aussi longue que les auricules (2 mm.). Anthère large (4 mm.), en forme de selle, mais très largement excisée en avant, les angles latéraux aigus; rétinacles 2, accolés en lame hyaline, oblongue (2,5 × 0,7 mm.) et bilobulée à son extrémité antérieure.

Epiphyte; forêt, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 17129.
Endémique.

Ssp. **Ferkoana** Schltr. pro sp.; H. Perr., *loc. cit.*, 60. — *J. Ferkoana* Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 335.

Feuilles (20 × 1,8-2,5 cm.) et hampe (13-15 cm.) plus longues, fleur plus grande (sépales de 4 cm.) que dans tontes les ssp. précédentes; labelle à plus grande largeur au milieu, gaines du pédoncule et bractée ?; anthère ?

Epiphyte; forêt orientale.
EST : sans localité, *Dr Ferko*. Type non vu.
Endémique.

34. **Jumellea Humberti** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 60.

Plante dressée, à tige rigide, atteignant 60 cm. de haut, d'environ 8 mm. de diamètre, à gaines finement nervées, portant des feuilles très nombreuses, distiques, assez courtes (8-10 × 2,2-2,5 cm.), contractées-pliées dans le tiers inférieur, à lobes terminaux très inégaux et obtus. Inflorescences de 9-10 cm., uniflores ou biflores; pédoncule de 5-6 cm., vêtu, vers la base, de 3-4 gaines courtes et portant plus haut d'autres gaines plus longues et apprimées; bractées amples, atténuées-aiguës, d'environ 12 mm. de long; fleurs blanches, des plus grandes du genre; pédicelle (avec l'ovaire) d'environ 3 cm. 5 de long. Sépales étroitement lancéolés (3,8-4 cm. × 6-6,5 mm.), subacuminés-aigus du tiers inférieur au sommet, à 5 nervures obsolètes. Pétales un peu plus courts que les sépales, un peu dilatés au bord antérieur au-dessus de la base, à 9 nervures peu visibles. Labelle triangulaire-aigu, de 2,5-2,6 cm. de long, brusquement dilaté (1 cm. 8 de large) au-dessus de la base contractée, plus haut acuminé très aigu, orné d'une carénule sur la face supérieure, au-dessous du milieu; éperon de 11 à 13 cm., atténué graduellement

de l'orifice large (5 mm.) vers le sommet. Colonne de 6 mm.; auricules courbées en faux et aiguës en arrière; dent médiane du rostelle très courte, deltoïde-obtuse; bord postérieur du clinandre, au point d'attache de l'anthère, dilaté en saillie deltoïde épaisse, haute de près de 1 mm. et bifide au sommet. — Fig. LXIII, 1-6.

Epiphyte des troncs, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : novembre.

Centre (Sud) : bassin supérieur du Mandrare, sommet du Marosohy, *Humbert* 6629.

Est : env. du confluent du Mangoro et de l'Onive, vers 700 m. d'alt.; février, *Perrier* 17128. Ces derniers exemplaires diffèrent un peu du type par les feuilles plus étroites (5-6 × 1,6-2 cm.), le pédoncule plus court, portant parfois jusqu'à 3 fleurs et les divisions du périanthe un peu plus larges.

Endémique.

35. **Jumellea subcordata** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 61.

Plante dressée, de 15-25 cm. de haut, à feuilles longues de 12 à 13 cm. et larges de 2,2-2,3 cm., bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences au-dessous des feuilles; pédoncule grêle, d'environ 15 mm. de long, 3 fois plus court que l'ovaire et son pédicelle, ne portant que quelques gaines (parfois une seule) à la base; bractée hyaline, de 6-7 mm., à 7 nervures; fleur grande, blanche. Sépales lancéolés, de 2 cm. 5 de long, à plus grande largeur au-dessus de la base. atténués de ce point au sommet aigu, les latéraux plus larges (1 cm.) que le médian (6-7 mm.). Pétales semblables au sépale médian. Labelle largement ovale (2,5 × 2 cm.) au-dessus de la base contractée, courtement aigu au sommet, sans carénule sur la face supérieure et à nombreuses nervures; éperon à orifice large (5 mm.), d'abord atténué, puis cylindrique, d'environ 7 cm. 5 de long. Anthère, un peu transversale (2 × 3 mm.), excisée et même subilobulée en avant; pollinies un peu comprimées; caudicules rétractiles; bandelettes subrectangulaires, allongées (3 × 0,7 mm.). Colonne très épaisse (3×5 mm.); auricules subcarrées (3×3,5 mm.). aiguës du côté antérieur, obtusément anguleuses de l'autre; ligule médiane du rostelle linéaire (2 mm. 5), un peu plus courte que les auricules; bord postérieur du clinandre renflé et gibbeux. Ovaire (et son pédicelle) d'environ 4 cm. 5 de long. — Fig. LXII, 8-12.

FIG. LXIII. — **Jumellea Humberti**: 1, port × 2/5; 2, sépale médian gr. nat.; 3, sépale latéral gr. nat.; 4, pétale gr. nat.; 5, labelle et éperon gr. nat.; 6, pédoncule et deux pédicelles gr. nat. — **J. intricata**: 7, port × 2/5; 8, sépale médian gr. nat.; 9, sépale latéral gr. nat.; 10, pétale gr. nat.; 11, pédoncule et gaines gr. nat.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : Ankeramadinika, *Perrier* 18422.
Endémique.

7e GROUPE.

1. Bractée et gaines du pédoncule vertes sur le vif, rigides et carénées dorsalement; feuilles raides, semi-cylindriques et étroitement linéaires (15-23 cm. × 5 mm.); éperon de 10 cm.; ovaire pédicellé de 5 cm..... *36. J. ambrensis.*

1'. Bractée et gaines du pédoncule scarieuses et minces, non carénées; feuilles plus larges (8 mm. au moins), planes ou pliées en long, mais non semi-cylindriques.

2. Partie inférieure pliée-contractée de la feuille n'excédant pas 1 cm. de long; tiges en général ramifiées.

3. Inflorescences groupées par 3-7 au sommet des entre-nœuds; périanthe à divisions étroites, le labelle seul un peu élargi au-dessus du milieu, puis atténué très aigu ..... *37. J. gregariiflora.*

3'. Inflorescences solitaires au sommet des entre-nœuds.

4. Grande plante, à tige épaisse (8-10 mm. diam.); feuilles nombreuses, à limbe court et large (3-4 × 1,2-1,3 cm.), coriace, embrassant la tige à la base; sépales et pétales épais sans nervation visible; labelle en gouttière étroite dans la moitié inférieure, brusquement dilaté plus haut en large lame triangulaire-aiguë; colonne épaisse ..... *38. J. brevifolia.*

4'. Plantes plus petites, à tige ne dépassant pas 5 mm. de diamètre; feuilles peu nombreuses (2-8 par rameau), plus longues et moins coriaces; sépales et pétales minces, à nervures visibles; colonne assez grêle.

5. Plante ne dépassant pas 15 cm. de haut; feuilles étroites et assez longues (6-9 cm. × 8-11 mm.), minces et peu rigides; auricules du rostelle à angles égaux; colonne verte, même sur le sec; labelle lancéolé-aigu; bractée de 5 mm. de long. *39. J. flavescens.*

5'. Plante très ramifiée, à rameaux courts, très intriqués, formant des touffes de 20 à 60 cm. de haut; feuilles plus larges (4-7,5 × 1,2-1,5 cm.), plus raides et plus coriaces; auricules à angle inférieur plus développé que le supérieur; colonne blanche; labelle lancéolé, subacuminé en longue (2 mm.) pointe cylindrique; bractée plus longue (7-9 mm.)..... *40. J. intricata.*

2'. Partie inférieure pliée-contractée de la feuille ayant plusieurs centimètres de longueur; plantes de grande taille

(45-80 cm.), à tige ordinairement simple, de 6-15 mm. de diamètre et densément feuillée; fleurs épaisses, à nervures des divisions non ou peu visibles.

6. Gaines maculées de petites taches noires; labelle à large lame ovale-lancéolée..... *41. J. punctata.*

6'. Gaines non maculées; labelle plus étroit.

7. Labelle à plus grande largeur au-dessous du milieu ou au milieu, anguleux latéralement en ce point (rhombé)..... *42. J. confusa.*

7'. Labelle à plus grande largeur au-dessus du milieu, les côtés arrondis.

8. Epiphyte assez grêle; feuilles allongées (13-16 cm.); labelle longuement onguiculé puis ovale-trulliforme, aigu ou subacuminé et fortement nervé... *43. J. similis.*

8'. Epilithe, dressé, rigide; feuilles courtes (2-7 cm. de long); labelle elliptique, acuminé-obtiuscule, sans nervure apparente..... *44. J. rigida.*

36. **Jumellea ambrensis** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 61.

Plante à plusieurs tiges de 5 à 25 cm. de long, érigées ou obliques, légèrement comprimées (jusqu'à 5 mm. de large), entièrement cachées par des gaines apprimées et longues d'environ 1 cm., portant au sommet 4 à 6 feuilles; feuilles un peu rigides, assez épaisses, semi-cylindriques, étroitement linéaires (15-23 cm. × 5 mm.), souvent recourbées, d'un vert sombre et parsemées de très nombreux et très petits points blancs. Inflorescences perçant les gaines, plus courtes que les feuilles; pédoncule de 4 cm., portant au-dessous du milieu 4 gaines épaisses, rigides, fortement nervées, la plus longue atteignant 1 cm. 5 de long, nu au-dessus du milieu; bractée tubuleuse, obtuse, d'environ 1 cm. 7 de long; fleur blanche, assez épaisse et de taille moyenne. Sépales lancéolés, atténués graduellement de la base au sommet obtus, de 4,5-5 mm. de large, le médian (2 cm.) plus court que les latéraux (2 cm. 5). Pétales étroitement lancéolés-linéaires (2 cm. × 2 mm. 5), légèrement atténués du tiers inférieur au sommet. Labelle en fer de lance (2 cm. × 8 mm. au milieu), brusquement dilaté vers le milieu, au-dessus de l'onglet long et étroit, atténué graduellement plus haut vers le sommet aigu; éperon allongé (12 cm.), cylindrique-filiforme et un peu atténué de l'orifice au sommet. Anthère (2 mm.) en forme de selle. Colonne de

3,5-4 mm., à bras épais et courts; auricules presque carrées; dent médiane du rostelle subnulle.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE (Nord) : montagne d'Ambre (Ambohitra), *Perrier* 19015.
Endémique.

37. **Jumellea gregariiflora** H. Perr., in *Not. Syst.* VIII (1939), 45.

Plante à tiges nombreuses, grosses (8-10 mm. diam.), à 5-10 feuilles au sommet des rameaux, à racines et inflorescences très nombreuses, l'ensemble formant une touffe de 40 cm. environ de haut. Feuilles distiques, coriaces et rigides; gaines courtes (10-14 mm.), striées en long et finement ridées en travers; limbe courtement (moins de 1 cm.) contracté-plié à la base, ligulé-linéaire (8-12 cm. × 8-10 mm.), obscurément et inégalement bilobulé au sommet. Inflorescences uniflores très nombreuses, groupées à chaque entre-nœud d'une façon analogue à celles de l'*Angraecum multiflorum*, c'est-à-dire par 3-7, en une série unilatérale dont les inflorescences se développent successivement, une inflorescence nouvelle naissant à chaque saison à l'extrémité de la série; pédoncule de 6 à 7 cm., portant, dans le bas, 4-5 vaginules scarieuses qui couvrent les premiers entre-nœuds, et, plus haut, vers le milieu, une autre plus allongée (10-12 mm.) et lâchement tubuleuse; bractée longue de 12-13 mm., tubuleuse, lâche, scarieuse-brune, finement nervée, recouvrant environ le tiers de l'ovaire pédicellé. Fleur blanche, à divisions très étroites, opaques et épaisses, sauf à la base. Sépales lancéolés-linéaires (19-22 × 2 mm. à la base), atténués graduellement de la base au sommet aigu. Pétales plus étroits encore, aciculiformes (16-18 × *vix* 1 mm. à la base). Labelle de 20-22 mm. de long, en gouttière très étroite dans la moitié inférieure, élargi (3-4 mm.) vers le milieu, puis ensuite atténué-aigu en longue pointe aciculaire; éperon de 7,5-8 cm. de long, comprimé et un peu plus large à la base, puis filiforme et pendant. Colonne de 2 mm. de haut, aussi large; auricules subcarrées, obtuses des 2 côtés; dent médiane du rostelle aciculaire et courte.

Rocailles gneissiques, vers 1.000-1.150 m. d'alt.; fl. : novembre.

CENTRE (S. E.) : mont Amboahangy, près d'Esira, dans le bassin supérieur du Mandrare, *Humbert* 6845; vallée de la Sakamalio, affluent de la Manambolo (bassin du Mandrare), *Humbert* 13373.

38. **Jumellea brevifolia** H. Perr., in *Not. Syst.*, VIII (1939), 44.

Plante robuste, de 25 à 35 cm. de haut; tiges rigides, un peu comprimées, de 8-10 mm. de large, peu ramifiées, à entre-nœuds courts (7-10 mm.). Feuilles distiques, nombreuses, rigides et coriaces; gaines un peu striées en long et très finement ridées en travers; limbe court (3-4 × 1,2-1,3 cm.), embrassant la tige à la base, fortement bilobulé-arrondi au sommet. Inflorescences uniflores, perçant les gaines, dépassant peu les feuilles; pédoncule court (10-12 mm.) portant à la base 2-3 vaginules scarieuses, qui ne le recouvrent par en entier; bractée mince, scarieuse, assez lâche, de 7-8 mm. de long, n'égalant pas le 6e de l'ovaire pédicellé. Sépale médian (18 × 4 mm. à la base), atténué de la base mince au sommet mousse, concave, creusé en gouttière, épais et sans nervure visible au-dessus de cette base; sépales latéraux aussi épais, mais plans, un peu contournés en faux et plus longs (20-23 × 3-3,5 mm.). Pétales étroits (18 × 1,5 mm.), également opaques. Labelle long de 22 mm., en gouttière étroite dans la moitié inférieure, puis brusquement dilaté en large (7-8 mm. à la base) lame triangulaire-aiguë; une carène très saillante, longue de 4 mm. au fond de la gouttière de la moitié inférieure; 7 nervures peu visibles dans la lame de la moitié supérieure; éperon filiforme de 11 cm. de long. Colonne haute de 3 mm., aussi large; auricules carrées (2 × 2 mm.), un peu plus dilatées néanmoins du côté antérieur; dent médiane noirâtre, un peu recourbée en avant, égalant presque la moitié de la hauteur des auricules (0 mm. 7). Anthère en forme de selle, large de 2 mm., largement échancrée en avant, munie sur le connectif d'une ligne un peu saillante, dont l'extrémité forme un petit apicule au fond de l'échancrure.

Rochers (gneiss) à peine ombragés, vers 1.500-1.650 m. d'alt.; fl. : novembre.

CENTRE (Sud) : mont Kalambatitra, *Humbert* 11792.

39. **Jumellea flavescens** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 63.

Plante ramifiée, à tiges étalées, un peu comprimées (5 mm. de large), couvertes de gaines striées-nervées, portant au sommet 5 à 6 feuilles largement linéaires (5-8,5 × 1-1,2 cm.), à lobules terminaux obtus et presque égaux. Inflorescences au-dessous des feuilles; pédoncule grêle, long de 2-2,5 cm., vêtu au-dessous du milieu de gaines brunes, nu au-dessus; bractée obtuse, de 5 mm.; pédicelle (avec l'ovaire) de 4,5-5 cm. de long; fleur blanche, devenant ensuite jaunâtre. Sépales lancéolés (17-18 × 5 mm.), atténués de la base au sommet aigu et à 5 nervures. Pétales un peu plus courts (15-16 mm.) que les sépales, à nervures latérales, ainsi que celles des sépales, bifurquées près de la base. Labelle de 2 cm. de long, oblancéolé-aigu au-dessus de l'onglet, de 7-8 mm. de large au-dessus du milieu et à 10 nervures; éperon de 10-12 cm. Anthère (1 mm. 6) excisée en avant, les côtés de l'échancrure munis d'une dent aiguë; pollinies un peu obovales; bandelettes subrectangulaires, coalescentes. Colonne haute de 3,5-4 mm., verte sur le vif, restant verdâtre sur le sec; auricules subcarrées (2 mm.); ligule médiane du rostelle aciculaire, 2 fois plus courte que les auricules.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : janvier.

CENTRE : Ankeramadinika, *Perrier* 18470 et 17921; montagne d'Ambre (Nord), *Perrier* 17543.

Endémique.

40. **Jumellea intricata** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 62.

Plante à nombreuses tiges étalées ou dressées, de 20 à 60 cm.; gaines fortement nervées et un peu ridées en travers; feuilles ligulées-linéaires (4-11 cm. × 5-14 mm.), contractées-pliées vers la base, à lobes terminaux obtus et égaux, peu nombreuses (2 à 7) sur chaque tige. Inflorescences au-dessous des feuilles, longues de 10 cm. environ; pédoncule de 3-4 cm., grêle, vêtu sur le tiers inférieur environ de 5 gaines tubuleuses, le reste nu; bractée lâche, obtuse, de 7-9 mm.; fleurs blanches, jaunissant à la fin; pédicelle et ovaire de 4 à 4,5 cm. de long. Sépales lancéolés (17-20 mm. × 3,5-4 mm.) atténués de la base au sommet aigu. Pétales lancéolés-linéaires (17 × 2,5 mm.), aigus et à 4 nervures. Labelle liguliforme, de 2 cm. de long, large au milieu de 6 mm., plus haut atténué et longuement apiculé, orné en dessus près de la base d'une carène saillante et à 11 nervures; éperon de 10 cm., atténué de l'orifice

large de 3 mm. vers le sommet obtus. Anthère excisée en avant, les côtés dilatés et aigus; pollinies un peu transversales, de 1 mm. 5 de large; caudicules ténus et rétractiles; bandelettes deltoïdes, hyalines, de 1 mm. 6 de long. Colonne de 4 mm.; auricules subcarrées, de 2 mm. 5 de large, obtuses en arrière, subaiguës en avant; ligule médiane du rostelle linéaire, 2 fois plus courte que les auricules; bord postérieur du clinandre à peine denticulé au point d'insertion de l'anthère. — Fig. LXIII, 7-11.

Epiphyte des troncs, en grosse touffe dense; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.

Centre (N. W.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15697.

Endémique.

41. **Jumellea punctata** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 64.

Plante dressée, de 40-50 cm., à tige un peu comprimée de 5-6 mm. de large, couverte de gaines finement ponctuées de noir et munies d'une côte dorsale; feuilles distiques, assez raides, étroitement linéaires (10-13 cm. × 9-13 mm.), contractées-pliées à la base et à lobes terminaux obtus et égaux. Inflorescences dans les feuilles inférieures; pédoncule de 3 cm., couvert par des gaines dans les 2/3 inférieurs, la gaine supérieure plus longue que les autres, obtuse, assez lâche et tubuleuse; bractée lâche, de 1 cm., obtuse et apiculée; pédicelle et ovaire de 6 cm. de long; fleur blanche, à divisions toutes opaques et sans nervures visibles, sauf à la base. Sépales lancéolés, atténués graduellement de la base au sommet aigu, le médian un peu plus court et un peu plus large (27 × 6 mm.) que les latéraux (30-32 × 4 mm.). Pétales de 2,6-2,7 cm. de long, larges au milieu de 5 mm., aigus et un peu atténués vers la base au-dessous du milieu. Labelle de 3 cm. de long, ovale-lancéolé au-dessus de l'onglet étroit, à plus grande largeur (1 cm.) au-dessous du milieu, orné sur la face supérieure, près de la base, d'une carène assez saillante; éperon de 10-11 cm. de long, d'abord cylindrique, puis coudé en avant et atténué. Colonne de 3 mm. 5, à bras épais et obtus; auricules transversales (1 × 3 mm.), obtuses des deux côtés; ligule médiane du rostelle linéaire et courte (0 mm. 8).

Epiphyte des troncs; forêt orientale, vers 600 m. d'alt.; fl. : octobre.

Est : entre Moramanga et Anosibe, *Perrier* 18289 *bis*.

Endémique.

42. **Jumellea confusa** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 429; H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 64. — *Angraecum confusum* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille,* sér. 3, I (1913), 47, t. XIV; *Jumellea ankaratrana* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 289.

Plante de 60 cm. et plus de haut; tiges rigides, subligneuses, un peu comprimées, à gaines un peu carénées, de 10-15 mm. de large; feuilles nombreuses, distiques, pliées-contractées dans le quart inférieur, linéaires-ligulées (7-12 cm. × 10-24 mm.) à lobes du sommet arrondis et subégaux. Pédoncule long de 2-4 cm., couvert au plus dans les 3/4 inférieurs par 3-5 gaines, dont la supérieure plus longue (10-15 mm.), est tubuleuse, mince, étroitement apprimée et tout à fait semblable à la bractée; bractée égalant environ le cinquième de l'ovaire pédicellé; fleurs à divisions épaisses, sans nervures visibles. Sépales et pétales lancéolés, à plus grande largeur (5-6 mm.) au-dessus de la base, longs de 22-30 cm., atténués aigus vers le sommet, les pétales un peu plus courts que les sépales. Labelle aussi long que les sépales, en gouttière étroite avec une carénule médiane dans le tiers ou la moitié inférieure, à plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessus, dilaté-rhombé (6-7 mm.) en ce point, puis atténué-aigu vers le sommet; éperon filiforme de 12-13 cm. Colonne de 4 mm. de haut, un peu moins épaisse; auricules à angles obtus, le supérieur un peu plus développé que l'inférieur; lobe médian du rostelle réduit à une petite dent aiguë ou à une étroite languette. Anthère excisée en avant; 2 rétinacles triangulés. Ovaire pédicellé de 5-6 cm. de long. Capsule oblancéolée (7 cm. × 7 mm.) à bandelettes dorsales planes et larges, peu saillantes.

Epiphyte; forêts de 600 à 1.500 m. d'alt.; fl. : décembre-mars.

CENTRE : massif de Manongarivo (N. W.), *Perrier* 1937, type; Ankaratra, *Perrier* 13403, type de *J. ankaratrana* Schltr.; Ankaizina, *Decary* 1883; Tampoketsa, entre l'Ikopa et la Betsiboka, *Perrier* 16744 et 16874.

EST : bords de la Vohitra, à Ambatovola, *Perrier* 18429.

Endémique.

Cette espèce, ainsi comprise, n'est pas homogène et il est probable qu'une connaissance plus approfondie de ses différentes formes permettra d'en distinguer plusieurs variétés ou sous-espèces. Ainsi les spécimens 18429 ont les auricules du rostelle, qui, sur tous les autres, ont l'angle

supérieur plus développé que l'inférieur, à 2 angles égaux et effacés, l'anthère sans saillie antérieure au fond de l'échancrure large et à angles latéraux aigus et le lobe médian du rostelle réduit à une très petite dent. Sur 16874 l'anthère est munie en avant, avec des angles latéraux aigus, d'une corne saillante et la languette médiane du rostelle, aciculaire, a 1 mm. 4 de haut (moitié de la hauteur des auricules). Sur 16744, la corne antérieure de l'anthère est réduite à un court tubercule, les angles latéraux de l'échancrure sont arrondis, la languette médiane du rostelle, plus longue que celle de 18429, est moitié plus courte que celle de 16874, les pétales sont beaucoup plus petits (14 × 3 mm.) que les sépales (25 × 4 mm.) et le labelle a sa plus grande largeur au-dessous du milieu. (Les pétales égalent à peu près les sépales et le labelle a sa plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessus dans tous les autres spécimens.)

43. **Jumellea similis** Schltr., in *Fedde Reperl.*, XXXIII (1925), 302.

Plante caulescente, atteignant 55 cm. de haut; tige cylindrique (6 mm. diam.), à feuilles nombreuses. Feuilles linéaires-loriformes (7-12 cm. × 8-10 mm.), coriaces, mais assez minces. Pédoncule de 10-20 mm. de long, couvert dans la moitié inférieure de gaines brunes et lâches, dont la supérieure, plus longue, a 6 mm. de long; bractée lâche, tubuleuse, scarieuse-brune, mince, courtement obtuse et de 12 mm. de long. Sépales ligulés-subobtus, graduellement atténués vers le sommet, à 7 nervures et de 2 cm. de long. Pétales un peu plus étroits et plus minces. Labelle étroitement onguiculé (onglet aussi long que le limbe), puis, dans la moitié antérieure, ovale-trulliforme, aigu ou subacuminé, de 22 mm. de long et de 7-12 mm. de large au-dessus du milieu, fortement nervé (8 nervures ramifiées) et muni en dessus d'une costule courte et fine; éperon filiforme, d'abord dirigé en arrière, puis courtement arqué en avant et finalement pendant, de 11 cm. de long. Colonne haute de 3 mm.; auricules subrectangulaires (2 × 1 mm.), à angle inférieur aigu et beaucoup plus prononcé que le supérieur. Ovaire pédicellé d'environ 3 cm. de long.

Epiphyte; bois des pentes occidentales, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : novembre.

CENTRE : Manankazo, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 11319.

Endémique.

44. **Jumellea rigida** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 301.

Plante caulescente, raide, atteignant 60 cm. de haut; tige de 7 mm. de diamètre densément feuillée; feuilles ligulées-loriformes (8-12 cm. × 12-16 mm.). Inflorescences de 7-8 cm. de long; pédoncule de 2-2,5 cm., à base couverte de 3 gaines dont la plus longue a 8 mm. de long; bractée de 10-12 mm., tubuleuse, scarieuse, mince, obtuse et lâche, près de 4 fois plus courte que l'ovaire; fleur blanche, jaunissant à la fin. Sépales oblongs-ligulés, de 2 cm. de long, subobtus. Pétales linéaires-ligulés, obtus, plus courts (17 mm.) et plus minces que les sépales. Labelle (20 × 7 mm. au tiers antérieur) onguiculé-étroit à la base, puis dilaté en lame elliptique-acuminée et subobtuse, sans nervure visible, mais muni en dessus d'une fine carénule; éperon d'abord pendant, puis courbé-sigmoïde en avant, de 9 à 10 cm. de long. Colonne de 4 mm.; auricules à angle supérieur aigu. Anthère excisée en avant et relevée au milieu. Ovaire pédicellé grêle, de 4,5-6,5 cm. de long.

Epilithe; rocailles à xérophytes, vers 1.800 m. d'alt.; fl. : décembre.
CENTRE : Carion et mont Angavokely (E. Imerina), *Perrier* 12941.
Endémique.

Var. **altigena** Schltr., *loc. cit.*

Diffère du type par un port plus compact, des inflorescences plus courtes (3-5 cm.), des fleurs plus épaisses et très odorantes.

CENTRE : massif d'Andringitra, vers 2.400 m. d'alt., *Perrier* 14359.
Endémique.

51. **ANGRAECUM** Bory, Voyages, I (1804), 369, t. 19; Schltr. emend., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 153.

Plantes subacaules ou caulescentes, épiphytes ou plus rarement épilithes. Feuilles presque toujours coriaces, linéaires, ligulées ou loriformes, articulées au sommet de la gaine, plus ou moins bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences uniflores

ou pluriflores, axillaires, perçant souvent la gaine. Fleurs blanches ou jaunâtres. Sépale médian et pétales libres; sépales latéraux et pétales non porrigés en avant. Labelle entier ou très rarement un peu trisinué au sommet, en forme de conque ou de nacelle, le limbe entourant l'éperon et embrassant plus ou moins la colonne ou, tout au moins, non contracté en onglet à la base. Colonne sans pied et sans expansions (bras) médianes ou basilaires (1). Rostelle largement échancré entre les 2 auricules, avec ou non une dent ou languette médiane. Anthère nue en général; pollinaire à 2 stipes, libres, accolés ou soudés; viscidies nulles, obsolètes ou peu distinctes. — 114 espèces à Madagascar, dont 3 se retrouvent sur les Mascareignes et 3 autres sur les Comores, une espèce spéciale aux Comores, 40 particulières aux Mascareignes ou aux Seychelles, une dizaine en Afrique et une à Ceylan.

1. Fleurs souvent jaunâtres, petites (sépales et pétales de moins de 10 mm.), ou un peu plus grandes (sép. et pét. de 10-15 mm.) et à fleurs blanches, mais, dans ce dernier cas, à tige allongée et à petites feuilles nombreuses, ou encore assez grandes (sép. et pét. de 15 mm.), mais alors plantes acaules, à feuilles grandes et peu nombreuses et à fleurs jaunâtres longuement (7-8 cm.) pédicellées.
2. Plantes acaules ou à tige n'étant jamais 2 fois plus longue qu'une feuille; feuilles en petit nombre (de 3 à 10).
3. Fleurs jaunâtres, assez grandes (sép. et pét. de 15 mm.), longuement (5-8 cm.) pédicellées ; feuilles grandes (25-37 cm. de long)..... *I. Chloroangraecum* (3 sp.).

3'. Fleurs plus petites; feuilles beaucoup plus petites; ovaire pédicellé beaucoup plus court.

4. Fleurs très petites, blanches, disposées en grappes presque unilatérales plus ou moins denses et souvent multiflores..... *II. Micrangraecum* (7 sp.).

4'. Fleurs jaunâtres ou verdâtres, disposées en grappes lâches ou très lâches, pauciflores, parfois réduites à une fleur, jamais unilatérales..... *III. Boryangraecum* (28 sp.)

2'. Tige manifeste toujours bien plus longue que les feuilles; feuilles en général petites et nombreuses.

---

(1) Quelques espèces de la section *Perrieriangraecum* ont néanmoins des rudiments d'expansions basilaires (passage au genre *Jumellea*).

5. Inflorescences uniflores, rarement biflores.
   6. Fleurs presque sessiles (pédoncule et pédicelle subnuls ou très courts), petites (sép. au plus de 7 mm.)..... *IV. Pectinaria* (5 sp.).
   6'. Fleurs plus grandes (sép. de 7 à 15 mm.); pédoncule allongé, non recouvert entièrement par les gaines ; éperon souvent recourbé en « club » au sommet..... *V. Baroniangraecum* (8 sp.).

5'. Inflorescences toujours pluriflores.
   7. Tige simple; pédoncule sétiforme et allongé; bractées plus courtes que l'ovaire et son pédicelle..... *VI. Hildebrandtiangraecum* (9 sp.).
   7'. Tige très allongée, ramifiée, densément feuillée; pédoncule court; bractées souvent aussi longues ou plus longues que l'ovaire et son pédicelle.... *VII. Lepervenchea* (5 sp.).

1'. Fleurs toujours blanches (au moins le labelle), moyennes ou grandes (sép. de plus de 15 mm.) ou plus petites (sép. de 10 à 15 mm.), mais alors plantes acaules ou subacaules à feuilles peu nombreuses (3-7).
   8. Inflorescences uniflores, rarement 1-3-flores (1).
      9. Pédoncule court, couvert en entier par les gaines; fleurs de taille moyenne (sép. de 10-20 mm.), diaphanes ou subdiaphanes (sur le sec) ; plantes souvent acaules ou subacaules ou à tige peu allongée..... *VIII. Perrieriangraecum* (22 sp.).
      9'. Pédoncule allongé, non entièrement recouvert par les gaines.
         10. Plantes acaules; fleurs grandes (sépales de 2 cm. et plus), de consistance épaisse et charnue..... *IX. Humblotiangraecum* (3 sp.).
         10'. Plantes à tige allongée (2); éperon allongé (de 6 cm. au moins).
            11. Labelle lancéolé ou ovale-lancéolé, plus ou moins atténué vers la base; sépales non longuement acuminés au sommet..... *X. Pseudojumellea* (6 sp.).
            11'. Labelle large à la base, orbiculaire ou presque, très concave, acuminé ou cuspidé au sommet; sépales et pétales souvent longuement acuminés-filiformes au sommet..... *XI. Arachnangraecum* (7 sp.).

---

(1) *A.* (*Pseudojumellea*) *mauritianum*, qui a parfois les hampes biflores, *A.* (*Arachnangraecum*) *sterrophyllum* et *A.* (*id.*) *pseudofilicornu*, dont les inflorescences sont 1-3-flores.

(2) Exception : *A. meirax*, qui est acaule ou subacaule.

8' Inflorescences presque toujours pluriflores ou multiflores; fleurs de taille moyenne, grande ou très grande; plantes souvent robustes, à tige plus ou moins allongée ..... *XII. Euangraecum* (13 sp.).

Section I. — Chloroangraecum Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 351.

Epiphytes robustes, acaules ou subacaules; feuilles grandes (30 × 2 cm. et plus). Inflorescence pluriflore; fleurs charnues, jaunâtres ou verdâtres, assez grandes (sép. 12-15 mm.), longuement pédicellées. Eperon à orifice étroit. Rostelle pourvu d'une dent médiane. Auricules très développées. — Section spéciale à Madagascar; 3 espèces peu distinctes.

1. Inflorescence uniflore; éperon de 12 mm. de long; ovaire pédicellé de 5 cm. de long; labelle trilobé..... *1. A. huntleyoides.*
1'. Inflorescences bi ou triflores; éperon plus long (20-22 mm.); labelle entier.
2. Pétales élargis à la base puis atténués-obtiuscules; sépales de 15 mm. de long; labelle presque aussi large que long (10 × 10 mm. au-dessus de la base), subcordé-arrondi à la base et acuminé-obtusiuscule au sommet.... *2. A. Ferkoanum.*
2'. Pétales lancéolés-subaigus; sépales de 12 mm. de long; labelle plus long que large (12 × 8 mm. au-dessous du milieu), acuminé-aigu au sommet et atténué à la base. *3. A. chloranthum.*

1. **Angraecum huntleyoides** Schltr., in *Engler Jahrb.*, XXXVIII (1906), 160.

Plante acaule, de 30 cm. de haut. Feuilles loriformes (20-30 × 2-2,5 cm.) assez minces, à sommet inégal et obtusiuscule. Pédoncule grêle, axillaire, cylindrique, d'environ 3 cm. de long, uniflore; bractée très petite. Sépales lancéolés-subaigus, dressés et de 13 mm. de long. Pétales semblables aux sépales latéraux. Labelle cochléaire-naviculaire, de contour ovale (9 × 5 mm. au milieu), trilobé, les lobes latéraux courts, érigés et presque semi-carrés, le médian ovale-lancéolé et obtusiuscule, incurvé et beaucoup plus grand que les latéraux; éperon recourbé sur le labelle, à base large, puis cylindrique, obtusiuscule au sommet, long en tout de 12 mm. Collonne

très courte; auricules carrées. Anthère tronquée en avant; 2 pollinies oblongoïdes sur un stipe commun et oblong, terminé par une petite glande transversale. Ovaire très longuement pédicellé, de 5 cm. de long (péd. incl.).

Est : Tamatave, *Chr. Bang*. Type non vu.
Endémique.

2. **Angraecum Ferkoanum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 336.

Acaule ou subacaule. Feuilles ligulées (30-37 × 2-2,7 cm.), très obliques et aiguës au sommet. Inflorescence courte, lâche, à 2-3 fleurs; pédoncule court; bractées ovales-obtuses, étalées, beaucoup plus courtes que l'ovaire longuement pédicellé; fleurs médiocres (sép. de 15 mm.), d'un jaune verdâtre. Sépales étalés, lancéolés, aigus ou subaigus, de 15 mm. de long. Pétales ovales-obliques à la base, puis atténués obtusiuscules, un peu plus court que les sépales. Labelle conchoïdal, très largement ovale, acuminé-obtusiuscule, subcordé-arrondi à la base, presque creusé en sac au milieu, de 10 mm. de long et de 10 mm. de large au-dessus de la base; éperon courbé, puis droit, subfiliforme, à orifice étroit et à sommet obtusiuscule, long en tout de 24 mm. Colonne très courte; une dent médiane au fond de l'échancrure du rostelle. Ovaire et pédicelle très grêles, de 6,5-7 cm. de long.

Est : sans localité, *Laggiara*. Type non vu.
Endémique.

3. **Angraecum chloranthum** Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 46, t. XXII.

Acaule ou subacaule. Feuilles linéaires-ligulées (30 × 2-2,3 cm.), fortement striées-nervées, inégalement bilobées au sommet. Pédoncule de 4-5 cm., à base recouverte par 3-4 gaines, le reste nu, et à 2-3 fleurs; bractées de 5-6 mm., largement ovales-obtuses, lâches, étalées, beaucoup plus courtes que l'ovaire très finement pédicellé; rachis droit, à entre-nœuds de 10-25 mm. de long; fleurs médiocres (sép. de 12 mm.), jaunâtres. Sépales lancéolés subaigus. Pétales

obliques, lancéolés-ligulés et subaigus. Labelle très largement ovale-acuminé (12 × 8 mm. au-dessous du milieu), concave; éperon subfiliforme, arqué-ascendant, de 20 mm. de long. Colonne très courte; auricules carrées. Pollinies globuleuses; 2 stipes oblancéolés; viscidies vraisemblablement séparées. Ovaire pédicellé filiforme, d'environ 8-10 cm. de long.

Epiphyte; forêts, vers 800-900 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : Analamazoatra, *Perrier* 79.
Endémique.

Section II. — MICRANGRAECUM Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 331.

Epiphytes acaules. Inflorescences pluriflores ou multiflores; fleurs très petites, blanches, disposées en grappe unilatérale, plus ou moins denses, longues et étroites. Rostelle à dent médiane nulle ou subnulle. Pollinies à caudicule rétractile; 2 rétinacles. — Section représentée par 6 espèces à Madagascar, une des Comores, 6 sur les Mascareignes et 3 dans l'Afrique tropicale et l'Afrique du Sud.

1. Plante de plus de 25 cm. de haut; feuilles de 20 cm. et plus de long; grappe à très nombreuses fleurs, densément disposée, les inflorescences atteignant 23 cm. de long... *4. A. myrianthum.*
1'. Plantes plus petites, n'atteignant pas 20 cm. de haut, ordinairement bien plus petites.
2. Plantes de 10 à 16 cm. de haut, à feuilles de 7-15 cm. de long.
3. Feuilles étroitement ligulées (7-8,5 cm. × 3,5-4 mm.); labelle en large sabot très concave et obtus en avant. *5. A. onivense.*
3'. Feuilles oblongues-cunéiformes (12-15 × 3,5-4 cm.); labelle oblong-naviculaire, apiculé en avant.... *6. A. saccolabioides.*
2'. Plantes plus petites, n'atteignant pas 5 cm. de haut, à feuilles de moins de 3 cm. de long.
4. Fleurs inversées; labelle acuminé; pétales 2 fois plus étroits que les sépales; éperon comprimé presque aussi large que haut, tronqué obliquement au sommet, appliqué étroitement sur l'ovaire; bractées très larges, très lâches, très largement triangulées au sommet..... *7. A. Waterloti.*
4'. Plantes n'offrant pas ces caractères; éperon d'une autre forme, n'étant pas aussi large que long.

5. Feuilles atteignant jusqu'à 28 mm. de long; labelle très largement rhombé et apiculé, plus large (étalé) que haut (1,1 × 1,3 mm.), à 5 nervures; inflorescences égalant à peu près les feuilles..... *8. A. microcharis.*

5'. Feuilles ne dépassant pas 15 mm. de long; inflorescences environ 2 fois plus longues que les feuilles; labelle ovale.

6. Eperon plus court que l'ovaire; sépales et pétales ovales-obtus, semblables ou presque..... *9. A. tenellum.*

6'. Eperon un peu plus long que l'ovaire; sépales oblongs, subapiculés; pétales oblongs, obtusiuscules, un peu plus étroits que les sépales..... *10. A. bemarivoense.*

4. **Angraecum myrianthum** Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 54, t. XXI.

Plante acaule ou subacaule, densément feuillée, à 7-9 feuilles linéaires (12-20 cm. × 7-9 mm. au milieu), très inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences très nombreuses, densément multiflores jusqu'à la base, plus longues que les feuilles; bractées hyalines, presque aussi longues que l'ovaire; fleurs très petites, d'un blanc verdâtre. Sépales ovales-lancéolés, aigus, de 2 mm. de long. Pétales lancéolés-aigus. Labelle ovale-lancéolé, acuminé, aussi long que les sépales; éperon conique, subaigu, un peu contracté à la base, de 0 mm. 75 de long. Colonne courte; échancrure du rostelle profonde. Pollinies obovoïdes. Ovaire pédicellé de 2 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; buissons à Didiéréacées; fl. : juin.

Sud-Ouest : Zahantsely, dans le bassin du Menarandra. près d'Ampanihy, *Perrier* 1952.

Endémique.

5. **Angraecum oniverse** H. Perr., in *Notulae Syst.*, VII (1938), 122.

Plante de 10 cm., acaule, à 7-8 feuilles étroitement lancéolées-linéaires (7-8,5 cm. × 3,5-4 mm.), atténuées graduellement vers les deux extrémités, à lobules terminaux aigus et très inégaux. Inflorescence au-dessous des feuilles, à peine plus longue que les feuilles; pédoncule portant 2 à 5 gaines distantes; bractées très petites (à

peine 1 mm.), à peine plus courtes que l'ovaire et son pédicelle; rachis filiforme et presque sinué; fleurs petites, blanches, très lâchement disposées. Sépales ovales-obtus (1,8 × 1 mm.), épais. Pétales un peu plus petits (1,4 × 0,7 mm.). Labelle très concave, ovale (1,8 × 1,3 mm.), obtus et opaque; éperon en sac long de 1 mm. 4, au milieu contracté (0 mm. 6 de large), dilaté-globuleux au sommet (1 mm. 1 de large). Colonne très petite (0 mm. 5); auricules épaisses et effacées; dent médiane du rostelle nulle. Anthère très petite (0 mm. 3), tronquée en avant. Ovaire pédicellé de 1 mm. 2 de long. — FIG. LXIV, 1-2.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : Andasibe, dans le bassin de l'Onive, *Perrier* 17123.
Endémique.

6. **Angraecum saccolabioides** n. n. — *Saccolabium Humblotii* Rchb. f., in *Flora* (1885), 537.

Plante de petite taille, à feuilles oblongues (12-15 × 3,5-4 cm.), en coin à la base et inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences nombreuses multiflores, florifères presque dès la base, égalant les feuilles; bractées triangulées, souvent réfléchies, beaucoup plus courtes que l'ovaire. Sépales triangulés obtusément aigus. Pétales oblongs, en coin, obtusément aigus. Labelle oblong-naviculaire, apiculé, vers la base, parfois, plus ou moins unidenté de chaque côté; éperon cylindrique, obtus, contracté vers la base.

COMORES (?) : *Humblot* (numéro non cité). Type non vu.
Endémique.

7. **Angraecum Waterloti** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 122.

Plante très petite, d'à peine 5 cm. de haut, acaule, à gaines carénées, fortement 5-7 nerves, et à 3-4 feuilles lancéolées-linéaires (1,2-2 cm. × 2-2,3 mm.), à nervures et à côte dorsale saillantes. Inflorescence filiforme, de 2,5-3,5 cm., pauciflore (3-4 fl.); pédoncule de 1,5-2 cm. de long, vêtu de 4-5 gaines tubuleuses et distantes; bractées aussi larges que hautes (1 mm. 1), tronquées, égalant les

2/3 de l'ovaire pédicellé; fleurs inversées très petites, de 1 mm. 7 de long y compris l'ovaire et son pédicelle, finement papilleuses en dehors. Sépales ovales-lancéolés (1,2-1,6 × 0,8 mm.), subaigus et uninerves. Pétales lancéolés (1,6 × 0,4 mm.). Labelle très concave, subobovale-acuminé, à acumen épais, long de 0 mm. 8, tronqué au sommet, mesurant en tout 1 mm. 8 de long; éperon appliqué contre l'ovaire, en sac subrectangulaire, comprimé latéralement, de 1 mm. de long sur 0 mm. 8 de large, coupé obliquement au sommet et terminé en angle aigu. Anthère subcarrée. Colonne très courte, à auricules arrondies très petites; dent médiane du rostelle nulle. — Fig. LXIV, 3.

Epiphyte des rameaux, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : octobre.
Centre : Manjakandriana, *Waterlot* 993.
Endémique.

8. **Angraecum microcharis** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 333.

Plante acaule, très petite (3-3,5 cm.), à 4 feuilles obliquement ligulées (28 × 3,5-4 mm. au milieu), graduellement atténuées vers la base, inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences peu nombreuses, dressées; pédoncule grêle, de 15 mm. de long, portant quelques gaines; grappe assez lâchement pluriflore, unilatérale, de 15 mm. de long; bractées ascendantes, ovales-aiguës, ordinairement 2 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs très petites, minces et blanches. Sépales étroitement oblongs, apiculés et de 1 mm. 25 de long. Pétales oblongs-lancéolés, subarqués, un peu plus étroits que les sépales. Labelle très largement rhomboïdal-apiculé, obscurément subtrilobé, de 1 mm. 1 de long sur 1 mm. 25 de large (étalé) et à 5 nervures; éperon oblongoïde-obtus, un peu comprimé dorsalement et de 1 mm. 25 de long. Colonne très courte, assez épaisse. Ovaire pédicellé subclaviforme, de 1 mm. 25 de long.

Epiphyte des rameaux, sur des arbustes; fl. : janvier.
Sambirano : vallée du Sambirano, vers 600 m. d'alt., *Perrier* 15694.
Endémique.

9. **Angraecum tenellum** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 438. — *Mystacidium tenellum* Ridl., in

FIG. LXIV. — **Angraecum onivense** : 1, port gr. nat. ; 2, flenr × 10. — **A. Waterloti** : 3, port gr. nat. — **A. rhynchoglossum** : 4, port gr. nat. — **A. chaetopodum** : 5, deux individus gr. nat.

Journ. Linn. Soc., XXI (1885), 489; *Epidorchis tenella* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 660.

Plante très petite, à 2 ou 3 feuilles lancéolées (12 × 4 mm.), flaccides, et obtuses. Inflorescences grêles, érigées, plus longues que les feuilles, longues de 25 mm. environ; fleurs blanches, petites (2 mm.) et épaisses; bractées ovales-obtuses, plus courtes que l'ovaire. Sépales et pétales semblables, ovales-obtus et courts. Labelle ovale-obtus, un peu charnu, à bords latéraux dressés; éperon épais, cylindrique-obtus et plus court que l'ovaire. Colonne très courte. Anthère déprimée; pollinies 2 sur un seul stipe allongé; viscidie petite et triangulaire. Capsule petite (2 mm.), oblongue-elliptique.

Centre : Ankafana (S. Betsileo), *Deans Cowan*, in Herb. Brit. Mus. Type non vu.

Endémique.

10. **Angraecum bemarivoense** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 332.

Plante très petite, acaule, de 4-5 cm. de haut, à 3-5 feuilles obliques, oblongues ou oblongues-ligulées, atteignant 15 mm. de long sur 5 mm. de large au milieu, graduellement atténuées vers la base, inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences par 3-4, très grêles, atteignant 33 mm. de long et pouvant être 2 fois plus longues que les feuilles; pédoncule très grêle, un peu plus long ou un peu plus court que les feuilles et portant quelques gaines; grappe un peu flexueuse, presque lâche, à 7-12 fleurs, unilatérale et atteignant 23 mm. de long; bractées ovales-apiculées, ordinairement 2 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs très petites, blanches et minces. Sépales oblongs subapiculés, de 1 mm. 25 de long, les latéraux à nervure dorsale un peu épaissie. Pétales obliques, oblongs, subobtus et un peu plus petits et un peu plus étroits que les sépales. Labelle ovale dans son contour, subapiculé, et concave; éperon oblongoïde, sacciforme, obtus, un peu plus long que l'ovaire, un peu comprimé sur le dos, orné de 3 nervures saillantes et long de 1 mm. 35. Colonne très courte. Ovaire presque claviforme, courtement pédicellé et long de 1 mm. 15.

Epiphyte des rameaux; forêt orientale, vers 800 m. d'alt.; fl. : septembre.

Est : haut bassin de l'Andraronga, affluent du Bemarivo du N. E., *Perrier* 11487.

Endémique.

Section III. — Boryangraecum Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 334.

Epiphytes acaules ou subacaules, ou à tige plus courte que la longueur moyenne de la feuille ou tout au moins n'ayant pas 2 fois cette longueur (1). Hampe pluriflore ou uniflore, mais, dans ce dernier cas, à pédoncule allongé (plus de 2 cm.), grêle et nu, sauf à la base. Fleurs jaunâtres, petites ou assez petites, diaphanes ou presque. — Section propre à la Région malgache, comprenant 28 espèces, dont 22 spéciales à Madagascar, une aux Comores; 2 communes à la Grande Ile et aux Mascareignes et 3 probablement endémiques des Mascareignes.

Feuilles relativement courtes et larges, au plus 5 fois plus longues que larges; dent médiane du rostelle nette; plantes de petite taille n'ayant généralement pas, sans l'inflorescence, 6-7 cm. de haut..... *1er groupe.*

Feuilles relativement plus étroites, au moins 8 fois plus longues que larges; dent médiane du rostelle nulle; plantes souvent plus grandes ..... *2e groupe.*

1er GROUPE.

1. Eperon de moins de 10 mm. de long.
   2. Très petite plante n'atteignant pas, avec l'inflorescence, 1 cm. de haut; inflorescence égalant les feuilles; éperon en forme de bourse, de 1 mm. 4 de long sur 1 mm. 2 de large..... *11. A. perparvulum.*
   2'. Plante plus haute (6-7 cm., inflorescence comprise); éperon subfiliforme-cylindrique, de 9 à 10 mm. de long. *12. A. aviceps.*

1'. Eperon de 25 mm. et plus de long.
   3. Inflorescence atteignant 10 cm. de long (de 3 à 10 cm.); sépales et pétales obtus.

---

(1) Exception : *A. multiflorum* Thou., dont la tige est parfois plus longue.

4. Inflorescence uniflore; feuilles assez étroites (45 × 6-8 mm.), très inégalement bilobées-obtuses au sommet; labelle ovale et cucullé-concave dans la moitié inférieure, atténué rostriforme au-dessus du milieu et obtus au sommet ..... *13. A. pergracile.*

4'. Inflorescence souvent à 4 fleurs; feuilles plus petites et relativement plus larges (12-25 × 6-8 mm.), à sommet aigu et entier; labelle lancéolé, atténué de la base au sommet obtus..... *14. A. ramulicolum.*

3'. Inflorescence plus courte (3 cm. au plus); sépales et pétales lancéolés-linéaires ou linéaires et aigus; labelle acuminé ou rostré.

5. Eperon de 25 mm.; labelle rostré-subulé dans sa moitié supérieure; pétales uninerves; anthère non appendiculé; languette médiane du rostelle un peu spatulée, aussi longue que les auricules..... *15. A. rhynchoglossum.*

5'. Eperon plus long (37 mm.); labelle ovale-acuminé, cymbiforme et concave..... *16. A. viride.*

11. **Angraecum perparvulum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 123.

Plante très petite, d'à peine 1 cm. de haut, acaule, à 4 feuilles ovales subaiguës (4,5-8 × 2,2-2,5 mm.), étroitement pliées à la base, carénées en dehors au-dessus du milieu. Inflorescences de 7-8 mm., perçant les gaines, ordinairement 2 par plante, à 2 ou 3 fleurs, souvent biflores avec une bractéole représentant une fleur non développée; pédoncule de 2,5-3 mm., vêtu de 2 gaines obtuses au-dessous du milieu; bractée de 2 mm., atténuées-subaiguës. Sépales ovales-aigus, opaques, les latéraux carénés en dehors et un peu plus longs et plus étroits (2,8 × 1,6 mm.) que le médian (2,5 × 1,7 mm.). Pétales ovales-subaigus (2 × 1 mm.). Labelle presque panduriforme, de 2 mm. 4 de long, large de 1 mm. 6 au tiers inférieur, de 0 mm. 9 au milieu et de 1 mm. 1 au tiers supérieur, courtement acuminé au sommet; éperon scrotiforme (1,4 × 1,2 mm.). Anthère de 1 mm., munie en avant d'un labre subrectangulaire; pollinies ovales; stipes 2, un peu élargis sous la pollinie; staminodes bien visibles (formant un large rebord sur la base externe des auricules). Colonne de 1 mm., à auricules étroitement deltoïdes-aiguës; dent médiane du rostelle très petite et aciculaire. Ovaire très finement verruqueux, atteignant, avec le pédicelle 2,5-3 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; forêt à mousses, de 1.500 à 2.000 m. d'alt.; fl. : février-avril.

CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 16498; Tsinjoarivo, *Perrier* 16978 *bis*.

Endémique.

12. **Angraecum aviceps** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 335.

Petite plante acaule, de 6 à 7 cm., à 3-4 feuilles ligulées (5-6 cm. × 1-1,2 mm. au milieu), un peu atténuées vers le sommet inégalement bilobé-obtus, minces et presque papyracées. Inflorescence ordinairement un peu plus courte que les feuilles, atteignant 5 cm. de long; pédoncule un peu flexueux, paucivaginulé et de 2-2,5 cm. de long; grappe lâche, aussi longue que le pédoncule, à rachis flexueux et à 3-5 fleurs; bractées deltoïdes-apiculées, 4-5 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs d'un blanc jaunâtre, minces. Sépales étroitement lancéolés, aigus, de 7 mm., les latéraux à nervure dorsale épaissie en carène. Pétales linéaires-lancéolés, subacuminés, d'environ 5 mm. 5 de long. Labelle (6,5 × 2,5 mm.) concave, rostré-subulé au-dessus d'une base ovale, un peu charnu et obtusiuscule; éperon horizontal, subfiliforme-cylindrique, atténué au-dessous de l'orifice large, de 9-10 mm. de long. Colonne d'à peine 2 mm. de haut. Ovaire pédicellé tordu, de 6 mm. de long.

Epiphyte; bois des pentes occidentales, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : juillet.
CENTRE (N. W.) : haut bassin du Bemarivo du N. W., *Perrier* 8020.
Endémique.

13. **Angraecum pergracile** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 337.

Plante acaule, très grêle, petite, de 8 cm. de haut avec l'inflorescence, à 3-4 feuilles oblongues ou oblancéolées-ligulées (jusqu'à 45 × 6-8 mm. au milieu ou au-dessus), atténuées graduellement vers la base, très inégalement bilobées-obtuses au sommet et subcoriaces. Inflorescence très grêle, ordinairement plus longue que les feuilles; pédoncule sétiforme, vêtu de 3-4 gaines dans la moitié inférieure, nu plus haut, atteignant 6 cm. 5 de long et ordinairement uniflore; bractées ovales-apiculées; fleurs petites (pér. de 7,5-8 mm. de long),

minces et d'un blanc jaunâtre. Pétales sublancéolés-ligulés, obtus, trinerves et de 7 mm. 5 de long. Pétales un peu plus courts (6 mm. 5). Labelle à moitié inférieure ovale et cucullée-concave, atténué-rostriforme à partir du milieu et obtus au sommet, de 6 mm. 5 de long sur 4 mm. 5 de large au-dessous du milieu et à 5 nervures; éperon étroitement subcylindrique, acutiuscule et de 25 mm. de long. Colonne de 2 mm. de haut. Ovaire pédicellé tordu, de 8 à 12 mm. de iong.

Epiphyte des rameaux; bois secs, vers 200 m. d'alt.; fl. : janvier.
SAMBIRANO : pentes de la vallée du Sambirano, *Perrier* 15687.
Endémique.

14. **Angraecum ramulicolum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 123.

Plante acaule atteignant 10 cm. de haut, à 2 feuilles subobovales (1,2-2,5 cm. × 6-8 mm.), un peu atténuées vers le sommet aigu et entier, à 7 nervures, la médiane saillante en dessous. Inflorescence de 5 à 10 cm. et à 1-4 fleurs; pédoncule de 2,5-4 cm., vêtu de 3-4 gaines éparses; bractées courtes (1 mm. 5). Sépales lancéolés-linéaires (6 × 1 mm.), atténués de la base au sommet obtus, à 3 nervures peu visibles. Pétales semblables aux sépales, mais plus larges (6 × 1,5 mm.). Labelle lancéolé (6 × 1,7 mm.) atténué de la base au sommet obtus et à 7 nervures; éperon subcylindrique de 3 cm., vers le sommet un peu renflé. Anthère petite, ornée en dessus d'un appendice conique et prolongée en avant par un rostre petit et obtus. Colonne de 2 mm., à auricules épaisses et arrondies; ligule médiane du rostelle cylindrique, de 0 mm. 4 de long, 2 fois plus courte que les auricules. Ovaire pédicellé de 7-10 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE : Ankeramadinika, *Perrier* 18543.
Endémique.

15. **Angraecum rhynchoglossum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 339.

Petite plante de 2-3 cm. de haut, acaule à 2 feuilles oblongues (11-15 × 4-5 mm. au milieu), un peu atténuées vers les 2 extrémités,

inéquilatérales et un peu contractées à la base, inégalement bilobées au sommet. Inflorescence de 15-30 mm., égalant ou dépassant les feuilles, uniflore, mais avec une deuxième fleur avortée; pédoncule de 15-25 mm., muni de 2-3 gaines brunes à la base et d'une autre vers le milieu; bractée aiguë, brune de 1 mm. 2 de haut; fleur inversée, d'un blanc jaunâtre. Sépales linéaires-aigus, de 10 mm. de long. Pétales plus courts (6 mm.). Labelle (6 × 3 mm.) dilaté-très arrondi à la base, formant avec l'orifice de l'éperon un entonnoir large et profond, longuement rostré en avant et à bords ciliolés; éperon infundibuliforme et atténué au-dessous de l'orifice pendant 6 mm., puis un peu contracté, ensuite un peu dilaté vers le tiers supérieur, d'une longueur totale de 25 mm. Colonne très courte; auricules étroites, obliquement pendantes, oblongues et obtuses, de 1 mm. de long; languette médiane aussi longue, coudée-épaissie vers le milieu et nettement spatulée-oblongue au sommet, papilleuse en dessous ainsi que les auricules. Anthère déprimée, étroitement rebordée en avant; 2 pollinies globuleuses, brunes; 2 stipes assez larges, coudés et tordus; 2 viscidies larges (près de 1 mm.) et visqueuses. — FIG. LXIV, 4.

Epiphyte des rameaux; forêt à mousses, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : septembre-février.

CENTRE : mont Vohitrilongo (N. Imerina), *Perrier* 14973; Tsinjoarivo, *Perrier* 16978; Ankeramadinika, *Perrier* 18542.

Endémique.

16. **Angraecum viride** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 438. — *Mystacidium viride* Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1886), 122; *Epidorchis viridis* O. Kutze., *Rev. Gen.*, II (1891), 660.

Plante subacaule, à feuilles courtes, ovales-oblongues (12 × 4 mm. env.), obscurément bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence grêle, de 25 mm. environ de long, uniflore; bractée ovale-aiguë, bien plus courte que l'ovaire mince; fleurs petites, vertes. Sépales et pétales étroitement linéaires et recourbés. Labelle ovale-acuminé, cymbiforme et concave; éperon atténué-filiforme, rigide et de 37 mm. de long. Colonne très courte. Anthère déprimée; 2 stipes plats, une seule glande.

CENTRE : Ankeramadinika, *Dr Fox*. Type non vu.
Endémique.

2e GROUPE.

1. Eperon grêle, parfois dilaté au sommet, ayant plus de 12 mm. de long.
2. Feuilles subcylindriques, canaliculées en dessus et aiguës au sommet; labelle lancéolé..... *17. A. xylopus.*

2'. Feuilles non subcylindriques.

3. Eperon de moins de 16 mm. de long.

4. Feuilles ayant au plus 5 mm. de large; pédoncule grêle souvent uniflore.

5. Sépales à 5 nervures; pétales à 3 nervures; labelle obtus, à 5 nervures; éperon recourbé en club, 2 fois plus long seulement que le labelle.... *18. A. ochraceum.*

5'. Pétales et sépales opaques, à nervures non visibles; labelle acuminé-aigu, à 7 nervures; éperon 4 fois plus long que le labelle..... *19. A. andasibeense* (1).

4'. Feuilles de 6-12 mm. de large; pédoncule plus robuste, toujours pluriflore.

6. Inflorescence souvent ramifiée, à 1 ou 2 rameaux courts; sépale médian aigu; labelle acuminé-aigu; feuilles de 8,5 à 13 cm. de long..... *20. A. calceolus.*

6'. Inflorescence simple; sépale médian obtusiuscule; labelle acuminé-obtus; feuilles de 6 à 7 cm. 5 de long ..... *21. A. Laggiarae.*

3'. Eperon de 2 cm. et plus de long.

7. Feuilles assez grandes (4-11 cm. × 3-8 mm.); ovaire pédicellé de 5 mm. de long; sépales de 7 mm., à 5 nervures; pétales de 6 mm. 5, obtus et à 7 nervures; labelle suborbiculaire (7 × 7 mm.), largement rhombé et courtement acuminé-aigu..... *22. A. setipes.*

7'. Feuilles plus étroites (3-8 cm. × 1,5-4 mm.); ovaire pédicellé très grêle, de 9 à 10 mm. de long; labelle au-

(1) Si *Angraecum Cowani* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 484, appartient à cette section *Boryangraecum*, ce que sa description insuffisante ne permet pas de savoir, il viendrait se placer dans cette clef à côté d'*A. andasibeense*, dont il diffère par sa tige allongée, ses feuilles plus grandes (6,5-8 cm. × 6 mm.), ses inflorescences plus courtes que les feuilles, les divisions du périanthe obtuses, l'éperon obtus et l'anthère apiculée.

dessus d'une base ovale-cucullée, atténué rostriforme et obtus..... *23. A. chaetopodum.*

1'. Eperon court (8 mm. au plus), souvent renflé en bourse ou en massue au sommet.

8. Eperon très court, n'ayant pas plus de 5 mm. de long.

9. Inflorescences groupées en série linéaire par 5-6 sur des rameaux spéciaux, courts et aphylles; éperon de 2 mm., renflé en bourse (1 mm. 2) au sommet, un peu contracté au milieu; feuilles de 30-55 mm. de long sur 4-6 mm. de large..... *24. A. multiflorum.*

9'. Inflorescences non disposées ainsi.

10. Plantes toujours acaules.

11. Feuilles de 3-8 mm. de largeur; labelle largement ovale-acuminé et trinerve; éperon de 2 mm. 5 de long, obliquement renflé-vésiculeux au sommet; sépales aigus ou acuminés..... *25. A. vesiculiferum.*

11'. Feuilles plus étroites, n'atteignant pas 3 mm. de large.

12. Labelle naviculaire, acuminé-aigu, à 11 nervures; éperon de 3 mm., renflé en massue un peu recourbée au sommet; sépales ovales-obtus et trinerves; feuilles de 25 à 75 mm. de long. *26. A. muscicolum.*

12'. Labelle plus large que long (2,3 × 3 mm.), terminé par un apicule court et obtus et à 5 nervures; éperon court (1 mm. 5), épais (0 mm. 8) et cylindrique; sépales ovales-obtus, uninerves; feuilles de 8 à 25 mm. de long.... *27. A. perhumile.*

10'. Plantes ordinairement munies d'une tige manifeste.

13. Feuilles non courbées en faux; inflorescence à 3-5 fleurs et plus, aussi longue que les feuilles..... *28. A. caulescens.*

13'. Feuilles un peu courbées en faux; inflorescence uniflore ou très grêle, ou plus robuste et à 3-5 fleurs, mais ne dépassant pas alors le milieu des feuilles.

14. Fleurs ne s'ouvrant pas; éperon en forme de club, de 4 mm. de long; pédoncule ordinairement uniflore ..... *29. A. inapertum.*

14'. Fleurs s'épanouissant; éperon plus court, en forme de sac ou de bourse au sommet.

15. Inflorescence courte, à 2-5 fleurs; pédoncule assez épais (0,5-1 mm. diam.); rachis sinueux; éperon élargi en bourse au sommet, qui est 2 fois plus large que la base..... *30. A. acutipetalum.*

15'. Inflorescence filiforme, plus allongée; rachis non sinueux; éperon en forme de sac. *31. A. sacculatum.*

8'. Eperon plus long, de 7-8 mm.
16. Plantes à tige manifeste.
17. Feuille de 5 cm. de long sur 7 mm. de large (environ); bractées apiculées; éperon en massue vésiculeuse ..... *32. A. vesiculatum.*
17' Feuille de 12-18 cm. de long; bractées courtement bilobulées au sommet; éperon presque cylindrique ..... *33. A. dauphinense.*
16'. Plantes acaules.
18. Labelle aussi large que long (3 mm.), largement rhombé et trinerve; sépales trinerves, de 3 mm. de long; pétales oblongs, subobtus et trinerves..... *34. A. tamarindicolum.*
18'. Labelle plus long que large, à nervures plus nombreuses.
19. Labelle plus étroit (5-6 × 3,25-4 mm.); sépales à 5 nervures, de 4 mm. 5 de long; pétales lancéolés-subaigus ..... *35. A. brachyrhopalon.*
19'. Labelle relativement plus large (4,5 × 4 mm.); sépales trinerves, de 5 mm. de long; pétales ovales-lancéolés, obtusiuscules..... *36. A. pumilio.*

17. **Angraecum xylopus** Rchb. f., in *Flora* (1885), 539. — *Macroplectrum xylopus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 23.

Tige épaisse et très robuste; feuilles rapprochées au sommet, distiques, d'environ 15 mm. de long, subcylindriques, canaliculées en dessus, aiguës au sommet. Inflorescences nombreuses, rigides, parfois flexueuses au sommet, à 5-9 fleurs distantes, disposées en grappe lâche; bractées petites, ovales-triangulées, aiguës et plus courtes que l'ovaire pédicellé tordu. Sépales triangulaires-lancéolés; pétales un peu plus courts et un peu plus étroits. Labelle lancéolé; éperon filiforme presque aussi long que l'ovaire pédicellé. Ovaire tordu. Auricules subcarrées, à angle supérieur aigu, l'inférieur obtus; languette médiane du rostelle aciculaire, aussi longue que les auricules. Pollinies obpiriformes; 2 stipes distincts, linéaires, étroits et arrondis aux 2 bouts; pas de viscidie.

Epiphyte; fl. : janvier.

COMORES : forêt de Combani (Grande Comore), *Humblot* 1451 (451). Endémique.

18. **Angraecum ochraceum** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 436. — *Mystacidium ochraceum* Ridley., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 488; *Macroplectrum ochraceum* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, p. 26, t. IV.

Tige courte; feuilles étroitement linéaires-lancéolées (10 cm. × 6 mm.); rétrécies à la base, inégalement bilobées au sommet et striées-carénées. Inflorescences plus courtes que les feuilles, uniflores; pédoncule mince, de 7 cm. 5, portant une seule gaine de couleur sombre; bractées ovales; fleurs petites, ochracées, un peu plus grandes que celles de *A. caulescens*. Sépales lancéolés-aigus; pétales plus étroits et plus courts. Labelle concave, en forme de carène, aigu au sommet. Colonne très courte. Anthère déprimée, bilobée en avant. Ovaire tordu.

Epiphyte.

CENTRE : Ankafina (S. Betsileo), *Deans Cowan* (in Herb. Brit. Mus.); type non vu; sans localité, *Baron*. Ce sont ces derniers échantillons — qui ne sont peut-être pas identiques aux plantes de *Deans Cowan* — qui ont servi de type au *Macroplectrum ochraceum* Finet. Les spécimens de BARON ont des feuilles plus courtes (25-55 × 4-6 mm.), des sépales largement ovales (moins de 2 fois plus longs que larges), peu aigus et à 5 nervures; des pétales étroitement lancéolés, trinerves et plus de 3 fois plus longs que larges. Labelle cucullé-ovale, obtus et à 5 nervures; éperon 2 fois plus long que le labelle et courbé en club au sommet; auricules étroites et aiguës; pas de dent médiane. Anthère munie en avant d'un labre arrondi, assez large; stipes loriformes 2, sans viscidie; pollinies insérées sur le bord externe des stipes, un peu au-dessus du milieu.

Endémique.

19. **Angraecum andasibeense** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 124.

Plante acaule à 5-7 feuilles linéaires (3-6 cm. × 3-4 mm.), bilobulées au sommet et à lobules obtus et inégaux. Inflorescences nombreuses, au-dessous des feuilles, de 7-15 cm. de long, à 1 ou

2 fleurs; pédoncule de 6-12 cm., filiforme, vêtu de 5-7 gaines distantes; bractées à peine de 2 mm. de long; fleurs inversées, jaunâtres. Sépales largement linéaires (4 × 1 mm.) obtus et opaques Pétales épais, lancéolés-aigus (3,5 × 0,8 mm.). Labelle ovale-infundibuliforme, de 5 mm. 5 de long, y compris l'acumen épais de 1 mm. 5 qui le termine, large de 4 mm. au-dessus de la base et à 7 nervures simples; éperon courtement atténué au-dessous de l'orifice large, renflé au-dessus du milieu, puis atténué-aigu, de 1 cm. 3 de long environ. Anthère munie en avant d'un labre bien développé, tronqué et plié, ce qui le fait paraître étroit. Colonne très courte (0 mm. 7), à auricules obtuses (1 × 0 mm. 5); dent médiane du rostelle nulle. Ovaire pédicellé glabre, de 5-6 mm. Capsule oblongue (10 × 4 mm.), atténuée vers la base, à 3 angles aigus et à saillies commissurales moins saillantes, plates au sommet.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : Andasibe, dans le bassin de l'Onive, *Perrier* 17124.
Endémique.

20. **Angraecum calceolus** Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 77. — *Aeranthus ? calceolus* S. Moore, in Baker *Fl. Maur.* (1877), 353; *Epidorchis calceolus* O. Ktze., *Rev. Gen.* (1891), 660; *Mystacidium calceolus*, Cord., *Fl. Réunion* (1895), 220; *Macroplectrum calceolus* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 31; *Angraecum rhopaloceras* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 338.

Plante acaule ou subacaule, à 3-10 feuilles étroitement lancéolées ou ligulées (10-20 cm. × 8-18 mm.). Inflorescences de 10-15 cm. de long, un peu plus courtes que les feuilles, souvent paniculées, à 1-3 rameaux courts, la grappe principale lâche et à 4-6 fleurs; pédoncule coriace et rigide, portant à la base 3-4 gaines imbriquées et une isolée plus haut, qui égale le 8e ou le 10e de l'entre-nœud; bractées ovales, aiguës ou apiculées, de 2-4 mm. de long; fleurs d'un blanc verdâtre, minces. Sépales lancéolés, longs de 7,5-8 mm., atténués de la base au sommet, trinerves, le médian aigu, les latéraux à nervure dorsale épaissie en carénule. Pétales un peu plus courts et un peu plus étroits. Labelle cucullé-ovale-lancéolé (7-10 × 4-5 mm.), concave en bas, acuminé-aigu au sommet et à

5 nervures; éperon de 12-15 mm., cylindrique et un peu renflé au sommet en massue obtuse. Colonne de 2-2,5 mm. de haut; auricules subcarrées; dent médiane nulle ou très petite; anthère tronquée en avant; 2 stipes loriformes sans viscidie. Ovaire pédicellé de 6-9 mm. Capsule oblongue, à 6 carènes.

Epiphyte; forêts de 100 à 1.800 m. d'alt.; de novembre à février; commun.

Est : sans localité, *Commerson.*

Sambirano : bassin d'Andranomalaza, *Perrier* 1925.

Centre : bassin supérieur de l'Onilahy (S. W.), *Humbert* 7055; Ankeramadinika (E. Imerina), *Perrier* 17296, 17572 et 18456; mont Angavokely (E. Imerina), *Perrier* 12940, type de l'*A. rhopaloceras* Schltr.; Fort-Carnot, *Decary* 5720.

Comores : Anjouan, *Lavanchie,* Mayotte, *Boivin* 3080.

Mascareignes et Seychelles.

21. **Angraecum Laggiarae** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 337.

Plante atteignant 15 cm. de haut, à tige courte, de 2 cm. de diamètre, très densément couverte de gaines et à 6-8 feuilles ligulées (6-7,5 cm. × 8-12 mm. au milieu) et obtuses. Inflorescences à 4-6 fleurs; pédoncule très mince, atteignant 6 cm. de long; bractées deltoïdes. Sépales lancéolés-acuminés de 7 mm. de long, le médian obtusiuscule. Pétales lancéolés-acuminés, de 6 mm. de long, un peu dilatés au bord postérieur vers le milieu. Labelle largement rhombé, suborbiculaire (6 × 4 mm. au milieu), prolongé en avant par un acumen obtus, et à nervure médiane un peu épaissie en carénule sur le palais. Eperon grêle et cylindrique, presque en massue obtuse au sommet. Colonne très courte. Ovaire d'environ 5 mm. de long.

Est : *Laggiara,* sans localité.

Endémique.

22. **Angraecum setipes** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 340.

Plante acaule, de 7-13 cm. de haut, à 5-6 feuilles minces, lancéolées-linéaires (3,5-11 cm. × 3-8 mm.), un peu atténuées vers

la base et vers le sommet, inégalement bilobées-aiguës au sommet. Inflorescences nombreuses, de 5-9 cm. de long, uniflores ou biflores; pédoncule sétiforme, muni de quelques gaines à la base et d'une autre vers le milieu; bractées ovales-aiguës de 3,5-4 mm.; fleurs d'un vert jaunâtre. Sépales largement ovales, obtus et à 5 nervures, les latéraux un peu carénés. Pétales ovales-obtus, de 6 mm. 5 et à 7 nervures. Labelle suborbiculaire largement rhombé (7 × 7 mm.) et apiculé; éperon horizontal, subfiliforme cylindrique, à peine épaissi au sommet et de 22 mm. de long. Colonne d'environ 2 mm. 5 de haut. Ovaire pédicellé subcylindrique et tordu, de 5 mm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : septembre-février.

Centre : mont Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 13988; forêt d'Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 17225. Ces derniers exemplaires diffèrent du type par les divisions du périanthe plus courtes (4 mm.), les pétales étroitement lancéolés (4 × 1,2 mm.), aigus et trinerves; le labelle étalé beaucoup plus large que haut (4 × 6 mm.), les bords formant comme 2 lobes très obtus, l'éperon renflé au sommet en massue obtuse atteignant 1 mm. 3 de diamètre et la colonne plus courte (1 mm. 4). Sur ces plantes, l'anthère déprimée est excisée en avant; les auricules très grandes (1,5 × 1 mm.) sont porrigées et arrondies en avant et il n'y a ni dent ni lobe au fond de l'échancrure du rostelle.

Endémique.

23. **Angraecum chaetopodum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 336.

Plante acaule, grêle, de 4-10 cm., à 4-6 feuilles étroitement linéaires (3-8 cm. × 2,5-4 mm.) aiguës au sommet et charnues-coriaces. Inflorescences très grêles, ordinairement uniflores, ne dépassant pas ou dépassant à peine les feuilles; pédoncule sétiforme, muni de 3-4 gaines dans sa moitié inférieure; bractée ovale-apiculée; fleurs d'un blanc jaunâtre. Sépales lancéolés-ligulés, obtus et de 6 mm. de long. Pétales un peu plus étroits que les sépales. Labelle à base ovale-cucullée, concave, puis atténué en rostre obtus, de 6 mm. de long sur 4 mm. de large au-dessous du milieu; éperon cylindrique-subfiliforme, subaigu, un peu dilaté à l'orifice et de 20-23 mm. de long. Colonne courte (2 mm.). Ovaire pédicellé tordu. de 9-10 mm. de long. — Fig. LXIV, 5.

Epiphyte; forêt à mousses, de 1.200 à 1.500 m. d'alt.; fl. : janvier.

CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15686.
Endémique.

24. **Angraecum multiflorum** Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 74. — *Aerobion multiflorum* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 717; *Epidorchis multiflora* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 660; *Mystacidium multiflorum* Cord., in *Rev. Gen. Bot.* (1899), 425; *Monixus multiflorus* Finet (1), in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 19 (p. p.).

Plante pouvant atteindre 20 cm. de haut, à tige souvent plus longue que les feuilles, de 3 mm. de diamètre environ, couverte de gaines fortement striées-nervées, ne se recouvrant pas. Feuilles nombreuses sur les 2/3 supérieurs de la tige, un peu obliques et arquées vers le haut, oblongues-lancéolées (30-55 × 4-6 mm. au milieu ou un peu au-dessus), un peu atténuées vers les 2 extrémités, inégalement bilobées-aiguës au sommet, minces, peu raides et fortement nervées. Inflorescences groupées en série linéaire unilatérale, par 5-6, les unes en fleurs, les autres ayant fleuri les années précédentes, sur des rameaux courts (4-10 mm.), obliquement réclinés, épais (1,5-2 mm. de diam.), aphylles, perçant la gaine, émettant parfois à l'extrémité un bourgeon à feuilles et devenant ainsi, après avoir porté des inflorescences pendant plusieurs années, une ramification de la tige; groupes d'inflorescences ainsi constitués très nombreux, un à chacune des gaines foliaires inférieures; la plus récente des inflorescences de la série seule en fleur, les autres (celles ayant fleuri les années précédentes) réduites à des tronçons plus ou moins longs de pédoncule; pédoncule muni à la base de 3 gaines courtes et portant au sommet de 1 à 3 fleurs; bractée ovale-aiguë, de 1,5-2,5 mm. de long; fleurs jaunâtres. Sépale médian ovale (3,5-5,5 × 1,4-2,7 mm. au tiers inférieur) courtement apiculé-aigu au sommet et trinerve; sépales latéraux, un peu plus longs (4-6 mm.), un peu dilatés au bord antérieur et soudés entre eux à la base sur ce même bord. Pétales lancéolés (3-4,8 × 1-1,25 mm.)

---

(1) S. MOORE (in Baker *Fl. Maur.*, 357), RIDLEY (in *J. L. S.*, XXI, 488), DURAND et SCHINZ (*Consp. Fl. Afr.*, V, 52) et FINET (*loc. cit.*, 19) semblent n'avoir pas remarqué les inflorescences si curieuses de cette espèce, pourtant si bien représentées par *Thouars*, et l'identifient à *Angraecum caulescens*.

et subaigus. Labelle de 3-5 mm. de long, en vasque très concave courtement acuminée-aiguë, aboutissant à l'orifice très large de l'éperon, lorsqu'il est étalé subtriangulaire-aigu, plus large que haut, nettement contracté à la base, qui ne parvient pas à la colonne; palais nu; nervures parallèles, non rapprochées en 3 faisceaux; éperon à large orifice, de 2-4 mm. de long, plus ou moins dilaté et recourbé au sommet. Colonne bien plus large que haute; auricules subcarrées, l'angle interne court et aigu, l'autre obtus; une très petite dent au fond de l'échancrure. Anthère tronquée en avant. Ovaire pédicellé de 2,5-3 mm.

Epiphyte; forêts, de 1.200 à 1.500 m. d'alt.; fl. : décembre-février.

CENTRE : Ankeramadinika (E. Imerina), *E. François* (in Herb. Perr. 16531).

Mascareignes.

25. **Angraecum vesiculiferum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 341.

Petite plante acaule, de 5 cm. de haut, à 3 feuilles lancéolées-ligulées (5 cm. × 8 mm. au milieu), un peu atténuées vers la base et obliquement acuminées au sommet. Inflorescence presque 2 fois plus courte que les feuilles, bi ou triflore; pédoncule grêle, atteignant 15 mm. de long; bractées ovales-apiculées, presque 2 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs minces. Sépales lancéolés, aigus ou subacuminés, uninerves, de 5 mm. de long; pétales lancéolés, acuminés, uninerves, récurvés et un peu plus courts que les sépales. Labelle largement ovale (4,5 × 3 mm.), concave, acuminé; éperon recourbé horizontalement, renflé-vésiculeux au sommet obtus et de 2 mm. 5 de long. Colonne haute de 1 mm. 5. Ovaire de 3 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; forêt à mousses (vestiges), vers 2.000 m. d'alt.; fl. : septembre.

CENTRE : flancs E. du mont Tsiafajavona, *Perrier* 13988 *bis*.

Endémique.

26. **Angraecum muscicolum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 126.

Plante acaule, de 10 cm. environ, à 3-4 feuilles linéaires (2,5-7,5 cm. × 1-3 mm.), courtement atténuées aux deux extrémités

Inflorescences plus courtes ou aussi longues que les feuilles, à 1-3 fleurs; pédoncule de 1,3-4 cm. de long, portant 2-3 gaines à la base et une vers le milieu; bractées courtes (1 mm.). Sépales ovales (4 × 1,7 mm.), atténués courtement vers le sommet obtus, à 3 nervures peu visibles, les latéraux plus étroits et plus aigus que le médian. Pétales de 3 mm. 5 de long, atténués graduellement de la base de 1 mm. de large vers le sommet aigu. Labelle très concave, très largement naviculaire (4 × 4 mm.), arrondi-subcordé à la base, courtement acuminé aigu au sommet, à 11 nervures simples; éperon de 3 mm., atténué de l'orifice large au milieu, puis renflé en massue ovale de 1 mm. 3 de large. Anthère (1 mm.) sans appendice ni labre. Colonne de 1 mm., à auricules hautes de 1 mm., large de 0 mm. 7, obtuses en avant, deltoïdes-aiguës en arrière; dent médiane du rostelle nulle. Ovaire pédicellé tordu, de 4 mm. Capsule ovale-oblongue (10 × 4,5 mm.), obtuse au sommet et à la base, à 6 angles obtus et peu saillants.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; février.
CENTRE : Tsinjoarivo, *Perrier* 16974.
Endémique.

27. **Angraecum perhumile** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 127.

Plante acaule ou presque, très petite, atteignant au plus 5 cm. de haut, à 3-4 feuilles étroites (0,8-2,5 cm. × 1-3 mm.), entières au sommet subobtus, munies à l'extérieur d'une côte dorsale aiguë. Inflorescences filiformes, plus longues que les feuilles, à 1-3 fleurs; pédoncule de 1,7-2,5 cm. de long, entouré à la base de 2-3 gaines et portant en outre vers le milieu une gaine brune de 2-3 mm.; bractées courtes (1 mm.) et obtuses. Sépales ovales-obtus (2 × 1,2 mm.), uninerves, les latéraux plus étroits que le médian et plus aigus. Pétales lancéolés (1,8 × 0,7 mm.), subaigus et uninerves. Labelle très concave, plus large que haut (2,3 × 3 mm.), pourvu en avant d'un apicule court et obtus, à 5 nervures, les 3 médianes simples, les latérales furquées; éperon court (1 mm. 5), cylindrique de la base au sommet obtus. Anthère petite (0 mm. 4), munie en avant d'un labre court et tronqué; pollinies rondes, à 2 stipes très courts, réunis par une seule ? glande. Colonne très courte (0 mm. 6), à auricules obtuses et étroites, recourbées en

arrière; dent médiane du rostelle subnulle. Ovaire pédicellé de 2-2,5 mm. de long, curieusement tordu avec l'éperon, étroitement enlacés.

Epiphyte des rameaux; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; février.
Centre : Tsinjoarivo, *Perrier* 16976.
Endémique.

28. **Angraecum caulescens** Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 74; *Aerobion caulescens* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 717; *Mystacidium caulescens* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 488 (p. p.); *Epidorchis caulescens* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 660.

Espèce énigmatique, non retrouvée et dont il n'existe plus aucun type. Sa fleur, que nous ne connaissons que par la planche de du Petit-Thouars, est en fait inconnue. Cette plante semble différer beaucoup de *A. multiflorum* par ses inflorescences aussi longues que les feuilles, sa tige plus courte que les feuilles et surtout ses inflorescences en grappe simple et pauciflore, solitaires, non groupées unilatéralement sur des axes pérenniflores.

Madagascar ?
Mascareignes ?

29. **Angraecum inapertum** Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 50. — *Aerobion inapertum* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 717; *Mystacidium inapertum* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 489; *Epidorchis inaperta* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 660.

Plante acaule, à 5-7 feuilles peu rigides, atténuées vers le sommet subaigu. Inflorescences uniflores; fleurs ne s'ouvrant pas; éperon court et recourbé en «club». — Espèce aussi énigmatique que la précédente. Le type n'existe plus dans l'herbier du Muséum de Paris. Elle n'a été retrouvée ni aux Mascareignes ni à Madagascar et *Ridley* (*loc. cit.*) et *Cordemoy* (Fl. Réunion, 210) rapportent à cette espèce des plantes qui en sont très probablement différentes. La forme des feuilles, dont nous ne connaissons d'autres exemples que dans les *Aeranthes*, permettrait pourtant de la reconnaître assez

facilement. Le spécimen qu'a représenté du Petit-Thouars est évidemment en fruit et cette plante à l'anthèse a très probablement ses fleurs aussi ouvertes que les autres *Angraecum*.

Madagascar ?
Mascareignes ?

30. **Angraecum acutipetalum** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 337.

Plante à tige très courte, pouvant néanmoins atteindre 10-12 cm. de long, portant dans la moitié supérieure 5-9 feuilles ligulées, très variables de grandeur (4-12 cm. × 5-10 mm.), contractées à la base, atténuées vers les 2 bouts, mais plus fortement vers le sommet très inégalement bilobé-aigu, canaliculées en dessus et carénées en dessous. Inflorescences d'ordinaire plus courtes que les feuilles, le rachis flexueux portant de 2 à 5 fleurs; pédoncule de 10-15 mm., portant à la base 2-3 gaines papyracées; bractées larges et courtes, subtriangulaires, ne dépassant pas 1 mm. 5 de haut; fleurs petites, charnues, vertes avec le labelle blanc. Sépales lancéolés, aigus, de 5 mm. 5 de long. Pétales obliquement lancéolés, très aigus, égalant les sépales. Labelle largement ovale-cucullé, courtement acuminé, long de 5 mm., muni sur le palais d'une ligne médiane un peu épaisse; éperon de 5 mm., droit et cylindrique, puis brusquement dilaté en bourse transversale (presque en forme de marteau à 2 têtes) 2 fois plus large. Colonne courte; auricules carrées. Ovaire pédicellé d'environ 6 mm. de long. — FIG. LXVI, 10-12.

Epiphyte; forêt à mousses et sylve à lichens, de 1.000 à 2.000 m. d'alt.; fl. : septembre à janvier.

CENTRE : flancs E. du mont Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 8115 (type), 13408 et 13989; mont Tsaratanàna (N.), *Perrier* 11338 et 15685.

Endémique.

Var. **analabeensis** v. n.

Diffère du type par les divisions du périanthe plus courtes (sépales et labelle 3 mm.; pétales 2 mm. 5), toutes obtuses et l'éperon plus court (2 mm.). Sur cette forme, l'anthère est largement

échancrée en avant, avec les côtés de l'échancrure nettement anguleux-aigus, et les 2 stipes linéaires sont réunis à la base par une grosse glande visqueuse.

CENTRE : forêt d'Analabe (N. Imerina), *Perrier* 18516.
Endémique.

Var. **ankeranae** v. n.

Comme la variété précédente, mais avec le labelle velu en dessus sur les côtés du palais et l'anthère avec les côtés de l'échancrure antérieure arrondis.

CENTRE : Ankeramadinika (E. Imerina), *E. François* (in Herb. Perrier 18517).
Endémique.

31. **Angraecum sacculatum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 347.

Plante atteignant parfois 17 cm. de long, mais à tige courte (au plus 10 cm.), de 3 mm. de diamètre au plus, à feuilles nombreuses, linéaires (3,7-6 cm. × 4-7 mm. au milieu), un peu atténuées vers la base, obliquement bilobées-subaiguës au sommet. Inflorescence très grêle, à 1 ou 2 fleurs; pédoncule sétiforme, pouvant atteindre 6 cm. de long; rachis non sinueux; bractées ovales-acuminées, presque 2 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs jaunâtres, très petites. Sépales lancéolés-aigus, trinerves, de 4-4,5 mm. de long. Pétales un peu plus étroits que les sépales, lancéolés-subacuminés et trinerves. Labelle ovale-acuminé, trinerve et de la même longueur que les sépales; éperon oblong-sacciforme, obtus, long de 4 mm. à peine. Colonne plus large que haute (1 mm.); auricules subcarrées, les staminodes indiqués par un épaississement de leur face externe; dent médiane nulle. Pollinies obpiriformes; 2 stipes étroits, réunis sur une viscidie commune mais se séparant facilement en 2 glandes allongées; ovaire pédicellé tordu, de 3-4 mm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, de 1.300 à 1.800 m. d'alt.; fl. : septembre-février.

CENTRE : mont Vohitrilonga (N. Imerina), *Perrier* 14940; massif d'Andringitra (S.), *Perrier;* Ambohitantely, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 11322.

Endémique.

32. **Angraecum vesiculatum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 348.

Plante atteignant 10 cm. de haut, à courte tige (5 mm. de diam.). Feuilles charnues-coriaces, ligulées (5 cm. × 7 mm. au milieu, au plus), inégalement bilobées-subaiguës au sommet et un peu atténuées vers la base. Inflorescence égalant à peu près les feuilles, lâche, à 2 ou 3 fleurs; pédoncule grêle, portant quelques gaines vers la base; bractées ovales-apiculées, presque 3 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs jaunâtres, à divisions du périanthe de 8 mm. de long environ. Sépales lancéolés-acuminés. Pétales étroitement lancéolés, aigus, presque aussi longs que les sépales. Labelle (7 × 7 mm.) ovale-elliptique et acuminé; éperon en massue vésiculeuse, presque aussi long que les sépales (8 mm.). Colonne de 2 mm. de haut. Ovaire pédicellé de 5-6 mm. de long.

Epiphyte; forêt, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : octobre.

CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* (type in Herb. Berlin-Dahlem).

33. **Angraecum dauphinense** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 342. — *Mystacidium dauphinense* Rolfe, in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1891), 55.

Plante à tige assez allongée. Feuilles distiques, longuement linéaires (12,5-18 cm. × 6-10 mm.), inégalement bilobées au sommet. Inflorescence grêle, à 5-7 fleurs; bractées réniformes-ovales, obtuses et courtement bilobulées au sommet, de 1 mm. 5 de long environ. Sépales lancéolés-subacuminés, de 6 mm. Pétales un peu plus étroits. Labelle largement ovale, très concave et de la longueur des pétales; éperon droit et presque cylindrique, long de 6 mm. Colonnes très courtes, charnues et tronquées.

Epiphyte; forêts.

EST (S.) : env. de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2499 (type in Herb. Kew., non vu).

Endémique.

34. **Angraecum tamarindicolum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 340.

Plante très petite, acaule, à 3-5 feuilles ligulées ou linéaires-ligulées (2-5 cm. × 3,5-5 mm. près du milieu), papyracées et inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences ordinairement un peu plus courtes que les feuilles, à 1 ou 2 fleurs; pédoncule sétiforme, atteignant 3 cm. 5 de long, vêtu de quelques gaines à la base; bractées ovales-apiculées, presque 3 fois plus courtes que l'ovaire. Fleurs minces, petites (div. du pér. de 3 mm. de long) et d'un blanc jaunâtre. Sépales ovales, obtusiuscules et trinerves. Pétales oblongs, trinerves, obtusiuscules et un peu plus courts que les sépales. Labelle largement rhombé-ovale (3 × 3 mm. au-dessous du milieu), très concave, obtus et trinerve; éperon de 7 mm. 5 de long, dirigé en arrière, un peu dilaté à l'orifice, atténué dans la moitié basilaire, puis renflé en massue obtusiuscule dans la moitié apicale. Colonne de 1 mm. de haut. Ovaire pédicellé tordu, de 3 mm. de long.

Epiphyte, sur *Tamarindus indica*, à moins de 100 m. d'alt.; fl. : février.
Sambirano : vallée du Sambirano, *Perrier* 15443.
Endémique.

35. **Angraecum brachyrhopalon** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 336.

Petite plante (5-7 cm. de haut), acaule, à 4-5 feuilles subcoriaces, linéaires (au plus 5 cm. de long sur 5 mm. de large près du milieu), un peu atténuées vers la base et inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences uniflores ou biflores, égalant presque les feuilles; pédoncule sétiforme, vêtu de quelques gaines près de la base, atteignant 5 cm. 5 de long; bractées largement ovales-apiculées, 3-4 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs assez petites (div. du pér. de 4,5-5 mm. de long), d'un vert jaunâtre. Sépales largement ovales-obtus et à 5 nervures, le médian concave. Pétales lancéolés-subaigus, un peu plus courts que les sépales. Labelle ovale-obtus (5-6 × 3,3-4 mm. au-dessous du milieu) cucullé-concave; éperon ascendant, un peu dilaté vers l'orifice et cylindrique dans la moitié basilaire, renflé en massue dans la moitié apicale et de 7 mm. 5 de long. Colonne haute de 2 mm. Ovaire pédicellé tordu, d'environ 4 mm. de long.

Epiphyte; bois secs (sur grès liasiques); fl. : janvier.
SAMBIRANO : basse vallée du Sambirano, *Perrier* 15720.
Endémique.

36. **Angraecum pumilio** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 337.

Petite plante acaule, de 2 à 10 cm. de haut, à 3-7 feuilles peu raides, assez minces, linéaires-ligulées, assez variables de grandeur (1,2-7,5 cm. × 2,5-7 mm.), un peu atténuées vers les 2 extrémités, et à 3 nervures plus saillantes en dessous. Inflorescences uniflores ou biflores, égalant les feuilles ou plus courtes; pédoncule de 1 à 5 cm. de long, filiforme, vêtu de 2-3 gaines à la base et en portant une autre, étroite et mince, vers le milieu; bractées amples, noirâtres, ovales-subaiguës, de 2-3 mm. de haut; fleurs petites (div. du pér. de 4,5-5 mm. de long), d'un vert jaunâtre. Sépales ovales-subaigus (5 × 3-3,8 mm.) le médian trinerve, les latéraux un peu plus larges et à 4 nervures. Pétales (4 × 2,2 mm. à la base) atténués de la base au sommet subaigu. Labelle épais, charnu, suborbiculaire, en large nacelle très concave (4,5 × 5 mm. vers la base, étalé), courtement acuminé-obtus en avant, sans carénule sur le palais, mais à 11 grosses nervures parallèles jusqu'à la base; éperon atténué de l'orifice large au milieu, puis renflé ensuite en massue ovale de 2 mm. de diamètre, long en tout de 6-7 mm. Colonne très courte, près de 2 fois plus large que haute; auricules carrées, très arrondies en avant; fond de l'échancrure sans trace de dent ni de languette. Anthère déprimée, munie en avant d'un rebord (labre) bien développé, largement excisé au milieu avec les côtés arrondis. Ovaire pédicellé très tordu, de 2 à 7 mm. de long. Capsule courtement (2 mm.) pédicellée, étroitement oblongue (12 × 4 mm. un peu au-dessus du milieu), atténuée également du point le plus large vers les 2 extrémités, trigone, avec les angles dorsaux aigus et les saillies commissurales peu proéminentes.

Epiphyte; sylve à lichens ou buissons éricoïdes, de 2.000 à 2.400 m. d'alt.; fl. : février-avril.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 11356, 16483 et 16517 *bis*.
Endémique.

Section IV. — Pectinaria Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 312.

Plantes de petite taille, à tige de 3-20 cm. de long; feuilles petites de moins de 4 cm. de long. Pédoncule très court (moins de 2 mm.), couvert entièrement par des gaines; pédicelle subnul (1); fleurs petites, blanches et solitaires, perçant la gaine axillante; rostelle à dent ou languette médiane; anthère pourvue en avant d'un labre ou d'un rostre; 2 stipes distincts; viscidies nulles ou obsolètes. — 5 espèces à Madagascar, dont l'une douteuse, probablement spéciale aux Mascareignes, une à la Réunion et 5 dans l'Ouest africain.

1. Feuilles très étroites, plus de 10 fois plus longues que larges.
   2. Feuilles épaisses, presque cylindriques, courtes (10-16 × 1-1,5 mm.); labelle obtus; éperon court (2,5-3,5 mm.); ovaire hispidule..... *37. A. Finetianum.*
   2'. Feuilles planes, longues (30-40 × 1,5-2 mm.); labelle anguleux au sommet; éperon plus long (5-6 mm.); ovaire lisse et glabre..... *38. A. panicifolium.*
1'. Feuilles plus larges, au plus 5 fois plus longues que larges.
   3. Bractée courte (1 mm. 5); sépales aigus, longs de 3-3,5 mm.; feuilles à carène dorsale nettement ailée, ovaire glabre; labelle aigu; racines finement pubescentes. *39. A. pterophyllum.*
   3'. Bractée plus longue; sépales plus longs (6-6,5 mm.).
      4. Labelle aigu; ovaire glabre; éperon plus de 2 fois plus court que l'ovaire, d'un peu plus de 2 mm. de long; racines glabres..... *40. A. pectinatum.*
      4'. Labelle obtus; ovaire densément couvert de petits poils mous; éperon plus long (5 mm. 5) que l'ovaire; racines pubescentes..... *41. A. dasycarpum.*

37. **Angraecum Finetianum** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), 158. — *A. Humblotianum* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 434; H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 105; *Macroplectrum Humblotii* Finet, in *Bull. Soc.*

---

(1) Il paraît nul sur la fleur mais la capsule est courtement pédicellée. Le pédoncule, le pédicelle et l'ovaire n'atteignent pas ensemble 5 mm. de long.

Bot. Fr., LIV (1907), Mém. IX, 22, t. IV; *Angraecum abietinum* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 313.

Plante cespiteuse et ramifiée atteignant 15 cm. de haut; tiges grêles cylindriques, couvertes par des gaines ridées en travers et de 5 mm. de haut. Feuilles très épaisses, enroulées-cylindriques, étroites (10-16 × 1-1,5 mm.), à 9 nervures formant saillies à l'extérieur. Pédoncule de 1 mm., couvert par 2-3 gaines obtuses, lâches, plus larges (3-3,5 mm.) que hautes; bractée très obtuse et très large, uninerve et aussi longue que l'ovaire; fleurs petites (9-14 mm. de long, ov. compris). Sépales lancéolés, subobtus, à 5 nervures nettes, le médian un peu plus court (5,2 × 1,6 mm.) que les latéraux un peu courbés en faux. Pétales plus étroits (5 × 1 mm.), presque linéaires, trinerves. Labelle ovale-oblong, un peu concave vers la base, obtus, long de 5 mm. et large de 1 mm. 8; éperon cylindrique (1 mm. diam.), long de 2,2-3,5 mm. et obtus au sommet. Colonne aussi large que haute (1 mm.); une petite dent au bord postérieur du clinandre; auricules terminées par 2 angles aigus, enroulées en dedans; languette médiane linéaire, presque aussi longue que les auricules. Anthère munie en avant d'un labre étroit et tronqué. Ovaire de 3-4 mm. de long, un peu hispidule-verruqueux. — Fig. LXV, 7-13.

Epiphyte; forêt orientale, de 0 à 800 m. d'alt.; fl. : janvier.

Est : Ivondro, *Humblot* 670; Analamazoatra, *Perrier* 11861, type de *A. abietinum*, Schlechter; même localité, *Perrier* 8051.

Endémique.

38. **Angraecum panicifolium** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 105.

Plante à tige pendante, longue de 10-15 cm., grêle (1-1,3 mm. diam.), portant vers le sommet 5-6 feuilles linéaires (3,5-3,8 cm. × 1,3-2,2 mm.) et minces; gaines étroites, de 1-1,4 cm. de long, ridées en travers. Inflorescences uniflores très courtes (1 cm. 2), perçant la gaine de la feuille axillante; pédoncule d'à peine 2 mm. de long, entièrement couvert par 2 gaines amples; bractée ample, obtuse, de 2 mm., 3 fois plus courte que l'ovaire; fleur blanche, petite et glabre, souvent accompagnée d'une ligule étroite, vestige d'une deuxième fleur avortée. Sépale médian lancéolé

(6 × 2,2 mm.), très peu atténué de la base vers le sommet obtus, à 4 nervures; sépales latéraux plus grands (7-8 × 2,5 mm.), à bord antérieur dilaté vers la base. Pétales lancéolés (5,5 × 1,5 mm.), un peu atténués vers la base, subobtus et à 2 nervures. Labelle de 7-8 mm., ovale, concave, large de 4 mm. au-dessus de la base, un peu contracté vers le milieu, atténué subobtus plus haut, à 9 nervures simples, un peu divergentes; éperon d'abord atténué au-dessous de l'orifice large (2 mm. 2), après cylindrique et obtus, long de 5-6 mm. Anthère déprimée, de 1 mm. 5 de large, munie en avant d'un labre en triangle, tronquée au sommet; pollinies jaunes, petites (0 mm. 4), à stipes et glandes distincts. Colonne de 1 mm. 5 de haut; auricules deltoïdes, très aiguës en avant; ligule médiane du rostelle deltoïde et très aiguë, de 0 mm. 6 de long, pas beaucoup plus courte que les auricules. Ovaire de 6 mm. environ de long. — Fig. LXV, 1-6.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : février.
Centre : mont Maromizaha, près d'Analamazoatra, *Perrier* 16052.
Endémique.

39. **Angraecum pterophyllum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 106.

Très petite plante, d'à peine 3 cm. de haut, à racines finement pubescentes; tige de 2-3 mm. de diamètre, érigée, portant environ 10 feuilles distiques, étalées, elliptiques (8-12 × 2,5-3,5 mm.), pliées-ondulées, à bords récurvés, munies à l'extérieur d'une aile bien développée. Inflorescence uniflore, perçant la gaine de la feuille axillante; pédoncule très court (à peine 1 mm. 5), entièrement recouvert par 3 gaines lâches et apiculées, dont la supérieure recouvre aussi la base de la bractée; bractée plus étroite que les gaines du pédoncule, de 1 mm. 5 de long, cucullée et apiculée; fleur très petite, blanche. Sépales ovales-oblongs (3-3,5 × 2 mm.), épais, apiculés-aigus, le postérieur concave. Pétales largement ovales-aigus (2,5 × 1,8 mm.) et épais. Labelle ovale-aigu (2,5 × 1,5 mm.), opaque et très concave; éperon en sac obtus (2 × 1,2 mm.). Anthère à bec allongé. Colonne de 1 mm. 5 de haut. Ovaire glabre, épais, à 6 ailes, d'à peine 2 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; forêt à mousses, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : février.

FIG. LXV. — **Angraecum panicifolium :** 1, port × 2/3 ; 2, sépale médian × 4 ; 3, sépale latéral × 4 ; 4, pétale × 4 ; 5, labelle et éperon × 4 ; 6, labelle, éperon et ovaire × 2. — **A. Finetianum :** 7, port × 2/3 ; 8, fleur × 2 ; 9, sépale médian × 5 ; 10, sépale latéral × 5 ; 11, pétale × 5 ; 12, labelle et colonne × 5 ; 13, anthère × 5.

CENTRE : Andasibe, dans le bassin de l'Onive, *Perrier* 18647.
Endémique.

40. **Angraecum pectinatum** Thou., *Orch. Iles Afr.*, t. 51. — *Aerobion pectinatum* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 17; *Aeranthus pectinatus* Rchb. f., in *Walp. Ann.*, VI (1864), 900; *Mystacidium pectinatum* Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII (1881), 337; *Angorchis pectinata* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651; *Epidorchis pectinata* O. Ktze., *loc. cit.*, 660; *Angorchis pectangis* O. Ktze., in *Bull. Herb. Boissier*, II (1894), 459; *Pectinaria Thouarsii* Cordem., in *Rev. Gen. Bot.* (1899), 413; *Ctenorchis pectinata* K. Schum., in *Just. Jahresb.* (1899), 467; *Macroplectrum pectinatum* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), mém. IX, 25.

Plante à tiges rigides, de 10-20 cm. de long, simples ou peu ramifiées, de 2-4 mm. de diamètre, couvertes de gaines courtes (4 mm.). Feuilles nombreuses, distiques, allongées-linéaires, de 12-16 mm. de long, subaiguës, non émarginées au sommet. Fleurs petites, blanchâtres; bractée ovale-aiguë, de 4 mm. Sépales oblongs, obtus et longs de 6 mm. Pétales un peu plus petits et un peu plus courts. Labelle semblable aux sépales, presque plat mais aigu; éperon presque droit, un peu renflé au sommet, d'un peu plus de 2 mm. de long, moitié moins long que l'ovaire. Colonne courte; 2 stipes distincts; viscidies nulles.

Espèce n'existant probablement pas à Madagascar. Ni *Boivin* 1693, spécimen déterminé *A. pectinatum* par FINET et d'ailleurs indéterminable, ni le spécimen de *Thomson* rapporté également à cette espèce par RIDLEY (in *Journ. Linn. Soc.*, XXI [1885], 487) n'appartiennent à cette espèce.

Mascareignes.

41. **Angraecum dasycarpum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 337.

Port d'*A. pectinatum;* racines velues; tiges cylindriques (2,5-3 mm. diam.), atteignant 10 cm. de long, densément feuillées, à gaines ridées et striées-nervées. Feuilles oblongues (7-10 × 4-7 mm.),

obtuses et souvent courtement apiculées, charnues et marginées-cartilagineuses. Pédoncule très court, couvert de gaines; fleurs blanches. Sépales glabres, oblongs-obtus, de 6 mm. 5. Pétales oblongs-ligulés, obtusiuscules, égalant presque les sépales. Labelle oblong-ligulé, obtus, un peu atténué au-dessus du milieu, concave et de 5 mm. 5 de long; éperon oblong-cylindrique, obtus, un peu atténué au-dessous du milieu, droit, appliqué contre l'ovaire, de 4 mm. de long. Colonne très courte; rostelle profondément émarginé, avec une dent médiane. Ovaire sessile, cylindrique, densément couvert de petits poils mous et d'environ 5 mm. de long.

Epiphyte; forêt orientale.
Est : sans localité, *Laggiara*.
Endémique.

Section V. — Baroniangraecum Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 314.

Plantes caulescentes, à tige presque toujours grêle et allongée; feuilles petites, en général de moins de 3 cm. de long; inflorescences uniflores ou rarement biflores; pédoncule non recouvert en entier par les gaines; fleur petite, blanche ou jaunâtre; éperon presque toujours recourbé en «club», parfois droit, mais alors de moins de 15 mm. de long. — 8 espèces de Madagascar. Section spéciale à la Région malgache, représentée en outre par 2 espèces à la Réunion, d'ailleurs peu distinctes des *Lepervenchea*.

1. Eperon plus court que les sépales ou les égalant au plus.
   2. Inflorescences plus longues que les feuilles.
      3. Sépales ovales-lancéolés, subacuminés-aigus, de 13 mm. de long; labelle largement ovale-naviculaire et aigu; ovaire pédicellé de 5-6 mm.; éperon moitié plus court que les sépales..... *42. A. clavigerum.*
      3'. Sépales largement linéaires-obtus, de 7-8 mm. de long; labelle concave et fortement dilaté au-dessus de la base, puis atténué et fortement contracté au-dessous du milieu en un rostre long et étroit; éperon aussi long que les sépales; ovaire pédicellé de 10-12 mm.; fleur verdâtre ..... *43. A. rostratum.*

2'. Inflorescences plus courtes que les feuilles ou les égalant au plus.
4. Eperon très court (1-1,5 mm.), cylindrique, à peine plus long que large; feuilles inégalement bilobées-aiguës au sommet..... *44. A. Baronii.*
4'. Eperon allongé, courbé en «club» ou renflé au sommet.
5. Pédoncule court (5-7 mm.), égalant l'ovaire ou plus court, ne portant de gaines qu'à la base; labelle très concave, non rétréci à la base; feuilles aiguës au sommet..... *45. A. dichaeoides.*
5'. Pédoncule de 1-3 cm. de long, plus long que l'ovaire pédicellé, portant 2-3 gaines à la base et une vers le milieu; labelle rétréci brusquement à la base; feuilles atténuées vers les deux extrémités.... *46. A. Chermezoni.*
1'. Eperon manifestement plus long que les sépales.
6. Fleur très petite (sép. de 5 mm.); labelle de 4 mm. 5; éperon de 6 mm. 5; feuilles bilobées-obtuses au sommet..... *47. A. rhizomaniacum.*
6'. Fleur plus grande (sép. de 8 mm. au moins); éperon ayant au moins 12 mm. de long.
7. Eperon renflé et recourbé en «club» au sommet, atteignant 40 mm. de long; feuilles bilobées-obtuses au sommet..... *48. A. Tsaratananae.*
7'. Eperon droit, non recourbé en «club» au sommet, presque cylindrique, de 15 mm. de long au plus.
8. Feuilles subcylindriques, très charnues, arquées-récurvées, linéaires-aiguës; fleur petite (sép. 8 mm.; ép. 13 mm.)..... *49. A. sedifolium.*
8'. Feuilles planes, assez larges (5-7 mm.), bilobées-obtuses au sommet; fleur plus grande (sép. 14 mm.; ép. 15 mm.)..... *50. A. nasutum.*

42. **Angraecum clavigerum** Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 435. — *Angorchis claviger* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651; *Monixus claviger* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 17.

Petite plante à tige courte (5-10 cm.) et de 3 mm. de diamètre; gaines courtes (4 mm.), non ridées en travers; feuilles 6-12, rigides, ligulées (15-25 × 3-6 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence perçant la gaine; pédoncule grêle, de 1-2 cm. de long, portant 2-3 gaines très courtes à la base et une autre vers

le milieu, cette dernière scarieuse-mince et ne recouvrant pas le 10e de l'entre-nœud; bractée très courte, égalant du 5e au 10e de l'ovaire pédicellé. Sépales lancéolés-aigus, de 13-16 mm. de long, à 5 nervures, les latéraux un peu dilatés et soudés ensemble à la base du côté antérieur. Pétales plus courts (12 mm.), aigus et à 7 nervures. Labelle en large nacelle ovale-lancéolée et acuminée-aiguë (11-12 × 4 mm.), large et arrondie à la base, à 7 nervures fines; éperon à orifice étroit, de 6-10 mm. de long, renflé en massue obtuse et un peu recourbée à l'extrémité. Colonne de 2 mm. de haut, aussi épaisse que haute; auricules très arrondies du côté inférieur, prolongées en angle aigu du côté supérieur; une languette médiane aciculaire, de 0 mm. 4 de haut, au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère tronquée en avant, un peu épaissie sur le connectif en arrière; pollinies noires, petites, sessiles sur 2 stipes linéaires et rigides, réunis par une grosse viscidie commune. Ovaire pédicellé de 6-10 mm. de long. — Fig. LXVI, 5-9.

Epiphyte; forêt à mousses, de 1.500 à 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier-mars.

Centre : Ankafina (S. Betsileo), *Deans Cowan* et *Hildebrandt* 3978; Ankeramadinika, *E. François* 2 A et 10; mont Tsaratanana, *Perrier* 15690.

Endémique.

43. **Angraecum rostratum** Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 485. — *Angorchis rostrata* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Plante à tige longue (30 cm.) et grêle; gaines ridées en travers; feuilles nombreuses, lancéolées-obtuses, de 18-25 mm. de long, épaisses, un peu courbées en faux et ascendantes. Inflorescences à l'aisselle des feuilles supérieures, plus longues que les feuilles; pédoncule très grêle, de 12 mm.; fleur verdâtre. Sépales largement linéaires-obtus, charnus, de 7-8 mm. de long. Pétales linéaires-lancéolés, dilatés à la base, obtus au sommet, presque cylindriques vers le sommet. Labelle de 12 mm. de long, concave et très dilaté au-dessus de la base, puis atténué et brusquement contracté vers le tiers inférieur en rostre allongé et aigu; éperon égalant au plus les sépales, horizontal, un peu dilaté en massue et recourbé à l'extrémité. Colonne courte; auricules subcarrées, tronquées en avant; languette médiane fine et longue. Anthère émarginée en

avant; 2 stipes unis dans leur moitié inférieure (d'après FINET). Ovaire pédicellé long de 10-12 mm. — FIG. LXVI, 1-4.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.500 m. d'alt.
CENTRE : Ankafina (S. Betsileo), *Deans Cowan* et *Hildebrandt* 3976.
Endémique.

44. **Angraecum Baronii** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 340. — *Macroplectrum Baronii* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 24, t. IV.

Plante de 20 cm. de long, à tige grêle, allongée, comprimée, couverte de gaines ancipitées. Feuilles courtes, lancéolées (20 × 4 mm. env.), distiques et à sommet inégalement bilobé-aigu. Inflorescences perçant la gaine, parfois biflores; pédoncule de 6-7 mm., grêle, à base couverte de 3 gaines ancipitées; bractée cucullée; fleur petite, longue de 4-6 mm. Sépale médian de 3 mm., oblong, longuement aigu et trinerve; sépales latéraux ovales-aigus et à 7 nervures. Pétales de 3 mm., loriformes-acuminés et uninerves. Labelle de 3 mm., sessile, ovale, concave, acuminé au sommet; éperon presque aussi large que long (1-1,5 mm.), en sac obtus. Colonne courte; auricules larges; dent médiane petite. Ovaire pédicellé plus court que le périanthe.

CENTRE : sans localité, *Baron* 1999.
Endémique.

45. **Angraecum dichaeoides** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 336.

Epiphyte pendant de 20-50 cm. de long; tige pauciramifiée, de 1,5-3 mm. de diamètre; gaines de 5-7 mm., fortement nervées (7 nervures) et carénées dorsalement; feuilles nombreuses dans le tiers supérieur de la tige, distiques, minces, peu raides, obliques, lancéolées-aiguës (25-30 × 3,5-4,5 mm.), à nervure dorsale saillante, à plus grande largeur vers la base et atténuées-aiguës de ce point au sommet. Inflorescences perçant la gaine, parmi les feuilles supérieures, ordinairement plus courtes que la demi-feuille, uniflores ou biflores; pédoncule de 5-7 mm. de long, ne portant des gaines

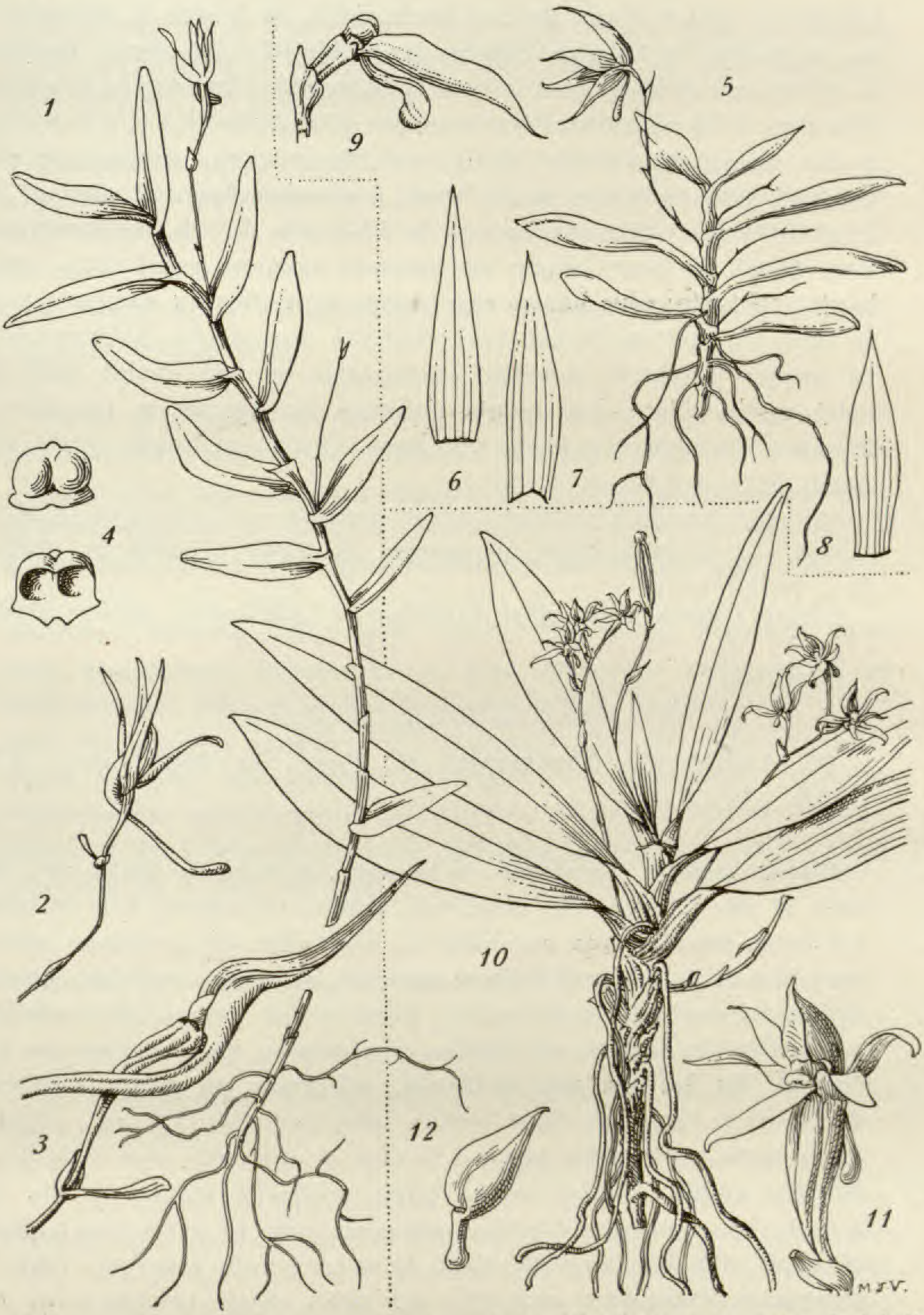

FIG. LXVI. — **Angraecum rostratum :** 1, port × 2/3 ; 2, fleur gr. nat ; 3, labelle, ovaire, pédicelle et bractée × 2 ; 4, anthère face supérieure et face inférieure. — **A. clavigerum :** 5, port gr. nat ; 6, sépale médian × 2 ; 7, sépale latéral × 2 ; 8, pétale × 2 ; 9, labelle, éperon, ovaire, pédicelle et bractée × 2. — **A. acutipetalum :** 10, port gr. nat. ; 11, fleur × 3 ; 12, labelle × 3.

tubuleuses qu'à la base; bractée ovale-aiguë, de 2 mm. 5, n'égalant pas la moitié de l'ovaire. Sépales lancéolés (6 × 2,5 mm.), depuis le milieu peu atténués vers la base et beaucoup plus vers le sommet très aigu, à 3-5 nervures. Pétales un peu plus petits (5,5 × 1,5 mm.), à 3-5 nervures. Labelle épais, cucullé-concave, ovale-acuminé (5,5 × 4 mm. au-dessus de la base), à acumen épais et aigu et à 7 nervures peu distinctes; éperon de 2,5-3 mm. de long, cylindrique puis dilaté en large bourse au sommet. Colonne aussi large que haute; auricules plus hautes que larges, arrondies au sommet; pas de dent au fond de l'échancrure médiane du rostelle. Anthère nue en dessus, à rebord antérieur subtronqué ou peu excisé mais à côtés munis d'une dent aiguë; pollinies globuleuses et blanches; 2 stipes distincts, trilobulés à la base. Ovaire pédicellé tordu ou droit, d'environ 6 mm. de long.

Epiphyte pendant; forêt à mousses, de 1.400 à 2.000 m. d'alt.; fl. : décembre-mars.

CENTRE : flancs E. du mont Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 13407 et 8144; mont Tsaratanana, *Perrier* 15322 et 16495.

Endémique.

46. **Angraecum Chermezoni** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 107.

Plante ramifiée, pendante ou presque, à tiges de 20-50 cm. de long et de 2-3 mm. de diamètre; gaines allongées, à 9 grosses nervures; feuilles très nombreuses, lancéolées ou linéaires, assez variables de grandeur (2-6 cm. × 3-5 mm.), atténuées aux deux bouts. Inflorescences très nombreuses, perçant les gaines, disséminées sur la tige des racines aux feuilles supérieures, plus courtes que les feuilles ou les égalant, uniflores, solitaires ou plus rarement géminées à l'aisselle d'une feuille; pédoncule de 1-3 cm., rigide, assez épais, portant 2-3 gaines à la base et une autre vers le milieu; bractée ample, de 2-3 mm.; ovaire pédicellé glabre, tordu, de 5 mm.; fleur jaunâtre. Sépales ovales-lancéolés (8 × 2,3 mm.), aigus et épais. Pétales lancéolés-aigus (6 × 1,3 mm.), opaques. Labelle largement triangulaire-aigu (7 × 4,5 mm.), dilaté brusquement au-dessus de la base étroite, acuminé vers le sommet épais, à palais nu, sans carénule; nervures invisibles; éperon de 8 mm., à orifice étroit, un peu dilaté vers le sommet et à peine coudé en avant.

Anthère munie en avant d'un rebord très étroit; pollinies jaunes, piriformes. Colonne épaisse; auricules obtuses du côté antérieur; dent médiane du rostelle nulle.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : mont Maromizaha, près d'Analamazoatra, *Perrier* 16057.
Endémique.

47. **Angraecum rhizomaniacum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 315.

Plante grimpante ou pendante, atteignant 20 cm. de long; tige ordinairement simple, de 2-3 mm. de diamètre, très feuillée. Feuilles arquées-récurvées, oblongues-ligulées (15-20 × 5-8 mm.) inégalement bilobées-obtuses au sommet. Infiorescences uniflores, perçant la gaine, bien plus courtes que les feuilles, parfois groupées par 2-3; pédoncule assez grêle, de 7-10 mm. de long, vêtu de 3 gaines distantes; bractée ovale-aiguë, petite; fleur petite, charnue, d'un vert blanchâtre. Sépales de 5 mm. de long, ovales-aigus ou subacuminés. Pétales ovales lancéolés, aigus, presque aussi longs que les sépales. Labelle très largement rhombé suborbiculaire (4,5 × 5 mm. au milieu), concave et courtement apiculé-subacuminé; éperon grêle, cylindrique, un peu renflé au sommet obtus et de 6 mm. 5 de long. Colonne haute de 1 mm. Ovaire pédicellé de 5 mm. de long.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15315.
Endémique.

48. **Angraecum Tsarataananae** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 317.

Plante érigée ou subgrimpante; tiges souvent simples, allongées, cylindriques, de 3-3,5 mm. de diamètre. Feuilles étalées ou un peu récurvées, ligulées (20-50 × 4-6 mm.), un peu atténuées du milieu vers la base, inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences uniflores, perçant la gaine, un peu plus courtes que les feuilles; pédoncule assez grêle, de 17-22 mm. de long, vêtu de 3 gaines; bractée ovale-apiculée; fleur assez grande (pér. de 12 mm.), d'un

blanc jaunâtre. Sépales de 12 mm., lancéolés-subacuminés, à 3 nervures. Pétales linéaires-lancéolés, aigus, trinerves et de 10 mm. de long. Labelle très largement rhombé (12 × 9 mm. au-dessous du milieu, un peu concave, rostré-acuminé et à bords un peu épaissis; éperon un peu dilaté à l'orifice, puis grêle et cylindrique et enfin recourbé-renflé en «club» au sommet, en tout de 4 cm. de long. Colonne haute de 3 mm. environ. Ovaire pédicellé tordu et long de 8 mm. environ.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15303 et 15318.
Endémique.

49. **Angraecum sedifolium** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 316.

Plante érigée ou pendante, de 15 cm. environ de long; tiges simples, densément feuillées, de 2 mm. de diamètre environ. Feuilles étroitement linéaires (20-25 × 1,5-2,5 mm.), subtriquètres et carénées dorsalement. Inflorescences uniflores, plus courtes que les feuilles; pédoncule grêle, de 17-23 mm. de long; bractée ovale-apiculée; fleur jaunâtre et petite (pér. 8 mm.). Sépales ovales-lancéolés de 8 mm., acuminés et trinerves. Pétales lancéolés-acuminés et uninerves. Labelle largement rhombé (7,5 × 5 mm. au-dessous du milieu), arrondi à la base, un peu concave, puis rostré-acuminé; éperon de 13 mm. de long, grêle et cylindrique, à sommet un peu dilaté et obtus. Colonne haute de 1 mm. 5. Ovaire pédicellé d'environ 10 mm. de long. Capsule courtement pédicellée et oblongue-fusiforme. — FIG. LXVII, 3-4.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : décembre-mai.
CENTRE : mont Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 14765 et 13410.
Endémique.

50. **Angraecum nasutum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 315.

Plante de 20 cm. environ; tiges souvent simples, bien feuillées, de 2 mm. 5 de diamètre. Feuilles étroitement ligulées (25-30 × 5-7 mm.), graduellement atténuées vers le sommet, bilobulé-obtus.

Inflorescences uniflores, un peu plus longues que les feuilles; pédoncule assez grêle, de 3-3,5 mm. de long, vêtu à la base de 2 gaines courtes, le reste nu; bractée ovale-apiculée, petite; fleur charnue, assez grande (pér. 14 mm.), d'un jaune verdâtre. Sépales linéaires-lancéolés, longuement atténués en pointe obtusiuscule, de 14 mm. de long, les latéraux munis d'une carène dorsale. Pétales semblables, plus étroits et plus courts (12 mm.). Labelle concave, embrassant la colonne et largement ovale à la base, puis rostré-acuminé; éperon grêle, cylindrique, épaissi et presque en massue au sommet, en tout de 15 mm. de long. Colonne courte (2 mm.). Ovaire pédicellé de 7 mm. de long.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15307.
Endémique.

Section VI. — HILDEBRANDTIANGRAECUM Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 342.

Epiphytes des troncs, pendants ou dressés, à tige toujours allongée (toujours au moins deux fois plus longue qu'une feuille); feuilles nombreuses. Inflorescences toujours pluriflores, à pédoncule sétiforme et allongé; bractées bien plus courtes que l'ovaire et son pédicelle; fleurs petites (div. du pér. de moins de 8 mm. de long), verdâtres ou jaunâtres. Eperon n'étant pas plus long que les divisions du périanthe. Dent médiane du rostelle nulle et pollinies réunies sur un rétinacle commun (sur les quelques espèces où ces caractères sont connus). — Section comprenant 9 espèces endémiques de Madagascar, représentée en outre à la Réunion (7-8 esp.), à Ceylan (une esp.), en Afrique australe (2 esp.), et en Afrique orientale (3 esp.). Elle n'est distincte des *Boryangraecum* que par une tige allongée, ce qui donne à ces plantes un port très différent et des *Lepervenchea* par les feuilles plus longues (3 cm. au moins), moins nombreuses, moins densément disposées, la tige ordinairement simple, les pédoncules allongés et les bractées beaucoup plus courtes que l'ovaire.

1. Fleurs très petites (sép. de moins de 5 mm.); éperon au plus de 3 mm. 5 de long.
   2. Labelle velu sur le palais, muni en outre d'une carénule obsolète vers la base; feuilles étroites, de moins de 6 mm. de large (5-7 cm. × 5 mm.)..... *51. A. caricifolium.*
   2'. Labelle glabre et sans carénule; feuilles souvent plus larges.
      3. Eperon recourbé au sommet et insensiblement renflé en large bourse, long de 4-7 mm.; feuilles de 5-8,5 cm. de long sur 3 à 6 mm. de large..... *52. A. ischnopus.*
      3'. Eperon cylindrique; feuilles plus larges (6-8 mm.).
         4. Fleurs relativement plus grandes (sép. médian de 4-4,5 mm.); pétales manifestement plus courts que le sépale médian; éperon assez épais, plus court que le labelle; tige de 3-4 mm. de diamètre. *53. A. musculiferum.*
         4'. Fleurs plus petites (sép. méd. de 2 mm.); pétales aussi longs ou presque que le sépale médian; éperon aussi long que le labelle.
            5. Tige robuste (4 mm. diam.); feuille de 3-7 cm. de long sur 6-8 mm. de large; éperon grêle; labelle courtement acuminé-obtus..... *54. A. tenuispica.*
            5'. Tige plus grêle; feuilles plus étroites; éperon épais (2 × 0,6 mm.); labelle ovale-aigu. *55. A. graminifolium.*

1'. Fleurs plus grandes (sép. de 7-8 mm.); éperon de 7 mm. de long au moins.
   6. Feuilles longues de 10 à 14 cm. et larges de 8 à 14 mm.
      7. Eperon très allongé (22 mm.) et filiforme. *56. A. andringitranum.*
      7'. Eperon bien plus court (7 mm.), un peu épaissi au sommet..... *57. A. verecundum.*
   6'. Feuilles ne dépassant pas 10 cm. de long et 7 mm. de large.
      8. Eperon cylindrique-obtus; feuilles ne dépassant pas 5 cm. de long..... *58. A. curvicaule.*
      8'. Eperon recourbé et renflé en massue au sommet; feuilles de plus de 5 cm. de long..... *59. A. corynoceras.*

51. **Angraecum carifolium** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 128.

Plante dressée de 10-25 cm., à tige un peu comprimée, assez grêle (3-4 mm. diam.), à gaines blanchâtres étroitement apprimées et à 3-6 feuilles distantes, linéaires (5-7 cm. × 4 mm.), assez minces, rigides, canaliculées-pliées, à bords un peu rudes, presque denticulés, et à lobules terminaux inégaux et obtus. Inflorescence de

2-6 cm.; pédoncule aussi long (1,2-4 cm.) que le rachis, à base entourée lâchement de 3-4 gaines blanches-scarieuses, le reste vêtu de 2-3 gaines distantes; grappe lâche de 5-10 fleurs; rachis fortement sinué; bractées deltoïdes et courtes, égalant à peine le quart de l'ovaire pédicellé. Sépales de 3 mm. de long, atténués de la base large de 1 mm. vers le sommet aigu. Pétales plus petits (2,5 × 0,6 mm.) que les sépales. Labelle concave, ovale-lancéolé (3 × 2,5 mm.), très étroitement atténué-aigu au-dessus de la base large, en dessus très pileux et orné au milieu d'une carénule obsolète; éperon épais, cylindrique, obtus, long de 2 mm. 5 et large de 1 mm. Anthère de couleur paille, un peu plus large que haute, échancrée et à côtés arrondis en avant; pollinies obovales, sur un stipe commun, étroit et allongé. Colonne plus épaisse (1 mm.) que haute (0 mm. 5); auricules recourbées et aiguës en arrière, rapprochant ainsi leurs pointes sur lesquelles est fixée la glande commune des pollinies; dent médiane du rostelle nulle. Ovaire pédicellé de 3 mm. de long. Capsule petite, obovale (3 × 1,5 mm.), à 3 angles et 3 bandes suturales saillantes.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE : Ankeramadinika, *Perrier* 18520.
Endémique.

52. **Angraecum ischnopus** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 336.

Plante à tige atteignant 30 cm. de long, densément feuillée, de 2,5-3 mm. de diamètre, parfois un peu ramifiée et plus ou moins ascendante. Feuilles linéaires (5-8,5 cm. × 3-6 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences égalant presque les feuilles, très grêles et à 1-3 fleurs; pédoncule sétiforme, couvert à la base de quelques gaines; bractées ovales-acuminées, un peu plus courtes ou un peu plus longues que l'ovaire; fleurs petites, verdâtres, opaques (sans nervures visibles). Sépales ovales, apiculés-aigus de 5-7 mm. de long. Pétales semblables, un peu plus courts et un peu plus étroits (6 × 2 mm.). Labelle ovale, concave, courtement acuminé subaigu, aussi long que les pétales et large de 3 mm., au-dessous du milieu; éperon aussi long que le labelle, très courbé, renflé insensiblement de l'orifice au sommet en large bourse. Ovaire pédicellé tordu, long de 5 mm. environ.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.500 m. d'alt.; fl. : octobre.
CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 11359.
Endémique.

53. **Angraecum musculiferum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 129.

Plante dressée de 6-30 cm., à tige de 3-3,5 mm. de diam.; gaines finement nervées; feuilles très nombreuses, distiques, largement linéaires (2,5-5 cm. × 7-8 mm.), à lobules terminaux inégaux et obtus. Inflorescences nombreuses, perçant les gaines des feuilles moyennes et supérieures, solitaires ou géminées, égalant les feuilles ou les dépassant peu; pédoncule grêle, de 2,5-3 cm. de long, portant un petit nombre de gaines; grappe à rachis de 1,5-3 cm. de long, subsinué, portant de 4 à 10 fleurs jaunâtres distantes entre elles de 3 à 4 mm.; bractées minces, aiguës, d'environ 1 mm. 3 de long. Sépales ovales-lancéolés (4 × 1,5 mm.), aigus, obscurément trinerves. Pétales lancéolés-aigus (3 × 0,6 mm.), uninerves. Labelle très concave, naviculaire (4 × 2,6 mm.), acuminé-aigu, à 7 nervures; éperon cylindrique, de 2 mm. 5 de long et de 0 mm. 6 de diamètre. Anthère petite (0 mm. 6), un peu excisée en avant. Colonne très courte, à auricules plus hautes que larges, arrondies au sommet; dent médiane du rostelle nulle. Ovaire pédicellé tordu, de 3-4 mm. de long. — FIG. LXVII, 1-2.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, entre 1.200 et 1.400 m. d'alt.; fl. : septembre-avril.
CENTRE (N. et N. W.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 16085; montagne d'Ambre, *Perrier* 17737.
Endémique.

54. **Angraecum tenuispica** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 339.

Plante de plus de 25 cm. de haut, à tige de 4 mm. de diam. Feuilles minces, ligulées ou linéaires-ligulées (3-7 cm. × 6-8 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence égalant les feuilles; grappe lâche à 5-10 fleurs; pédoncule filiforme, de 20-25 mm. de long, portant 2-3 gaines distantes et courtes; bractées ovales acuminées, un peu plus courtes que l'ovaire pédicellé. Sépales

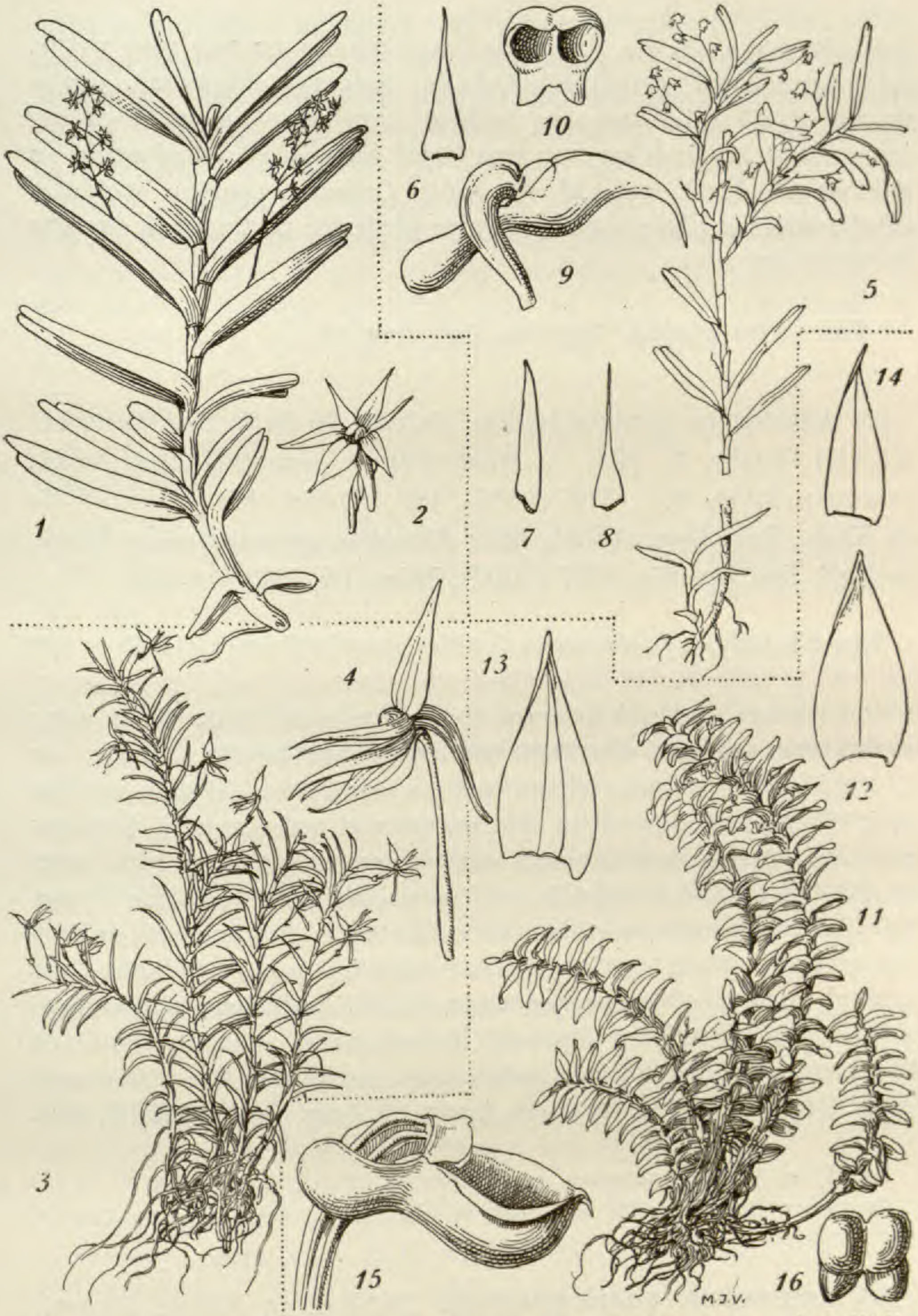

FIG. LXVII. — **Angraecum musculiferum** : 1, port × 1/2 ; 2, fleur × 2. — **A. sedifolium** : 3, port × 1/2 ; 4, fleur × 3. — **A. graminifolium** : 5, port × 1/2 ; 6, sépale médian × 6 ; 7, sépale latéral × 6 ; 8, pétale × 6 ; 9, labelle, éperon et ovaire × 6 : 10, anthère très grossie. — **A. madagascariense** : 11, port × 1/2 ; 12, sépale médian × 10 ; 13, sépale latéral × 10 ; 14, pétale × 10 ; 15, labelle et éperon × 10 ; 16, anthère très grossie.

lancéolés-acuminés, de 2 mm. de long; pétales un peu plus petits, plus longuement acuminés. Labelle concave, largement ovale-rhombé (2,25 × 1,5 mm. au milieu) courtement acuminé-obtus; éperon grêle, cylindrique, un peu élargi à l'orifice, obtusiuscule au sommet et de 2 mm. 25 de long. Colonne courte; auricules subrhombées et obtusiuscules. Ovaire pédicellé de 2 mm. 5 environ de longueur.

Est : sans localité, *Laggiara*. Type non vu.

55. **Angraecum graminifolium** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 434. — *Mystacidium graminifolium* Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 490; *Epidorchis graminifolia* O. Ktze., *Rev. Gen.* (1891), 660; *Monixus graminifolius* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 19.

Tige allongée, à nombreuses feuilles graminiformes (10-45 × 2,5-3,5 mm.), inégalement bilobulées au sommet et striées-carénées. Inflorescences grêles, à 6 fleurs et plus; pédoncule de 10-12 mm.; rachis très sinueux, de 12-30 mm. de long; bractées ovales de 1 à 1,5 mm. de long; fleurs petites, verdâtres. Sépale médian (2 × 0,7 mm.) atténué de la base au sommet, subaigu et à nervures peu distinctes; sépales latéraux semblables, mais un peu plus longs (2 mm. 7). Pétales étroits (2 × 0,5 mm.), aigus et de même forme. Labelle largement ovale-aigu (2 × 1,5 mm.) et concave; éperon cylindrique, droit, épais et obtus (2 × 0,6 mm.). Colonne très courte; auricules à angle supérieur effacé, l'inférieur obtus; dent médiane nulle. Anthère déprimée, échancrée en avant, les côtés de l'échancrure obtus; 2 stipes oblancéolés réunis sur une viscidie en repli. Ovaire pédicellé tordu, de 2 mm. de long. — Fig. LXVII, 5-10.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.500 m. d'alt.; fl. : mars.
Centre : Ankafana (S. Betsileo), *Hildebrandt* 3977 et *Deans Cowan*.

56. **Angraecum andringitranum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 344.

Tige simple, atteignant 40 cm. de long et 3 mm. 5 de diamètre, à feuilles nombreuses, ligulées (11-13 cm. × 11-13 mm. près du

milieu), légèrement atténuées vers la base. Inflorescences très grêles, souvent moitié plus courtes que les feuilles, à 2-4 fleurs; pédoncule atteignant 4 cm. 5 de long, portant quelques gaines au-dessous du milieu; bractées ovales-apiculées, beaucoup plus courtes que l'ovaire; fleurs petites (div. du pér. de 7 mm. de long), d'un blanc verdâtre. Sépales étroitement ovales, subaigus et longs de 7 mm. Pétales un peu plus courts et beaucoup plus étroits que les sépales. Labelle ovale-aigu (7 mm. × 4 mm. au-dessous du milieu); éperon filiforme et subaigu, de 22-25 mm. de long. Colonne haute de 2 mm. 5. Ovaire pédicellé d'environ 7 mm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.600 m. d'alt.; fl. : mars.
CENTRE : massif d'Andringitra (Sud), *Perrier* 14574.
Endémique.

57. **Angraecum verecundum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 348.

Plante dressée ou pendante, à tige de 15-20 cm. de long et assez épaisse (4 mm. diam.). Feuilles linéaires-ligulées (10-14 cm. × 8-14 mm. près du milieu), un peu atténuées vers la base et inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences plus courtes que les feuilles, uniflores ou biflores; bractées ovales, courtement apiculées, beaucoup plus courtes que l'ovaire; périanthe d'un blanc verdâtre, à divisions de 7 mm. de long environ. Sépales oblongs, subaigus et à 5 nervures, les latéraux à nervure médiane un peu épaissie dorsalement. Pétales un peu plus courts que les sépales, obtusiuscules et à 5 nervures. Labelle largement ovale-apiculé (6,5 × 6 mm.), à nervure médiane graduellement épaissie en carénule vers la base; éperon subcylindrique, insensiblement dilaté vers le sommet obtusiuscule, de 7 mm. 5 de long. Colonne courte (2 mm.). Ovaire pédicellé un peu tordu, de près de 1 cm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : flancs E. du mont Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 13494.
Endémique.

58. **Angraecum curvicaule** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 346.

Tige de 35-40 cm. de long, rigide et mince (2 mm. 5 de diam.). Feuilles linéaires-ligulées (4-5 cm. × 5-6,5 mm. au milieu). Inflorescences grêles, égalant les feuilles ou plus courtes, uniflores ou biflores; bractées ovales-apiculées, plus de 2 fois plus courtes que l'ovaire pédicellé; périanthe d'un vert jaunâtre, à divisions de 7 mm. de long. Sépales lancéolés-aigus. Pétales linéaires-lancéolés, aigus et presque aussi longs que les sépales. Labelle de même longueur, largement ovale-apiculé, muni à la base en dessus d'une costule médiane; éperon cylindrique, obtus et aussi long que le labelle (7 mm.). Colonne haute de 2 mm. Ovaire pédicellé tordu, atteignant 5 mm. de long.

Epiphyte; forêt, vers 900 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (E.) : env. d'Analamazoatra, *Perrier* 11866.
Endémique.

59. **Angraecum corynoceras** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 345.

Tiges de 25 cm. et plus de long, de 3 mm. de diamètre environ, entourées de gaines brunes, à feuilles nombreuses, linéaires (6-10 cm. × 5-7 mm.), un peu atténuées vers la base et inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences très grêles, égalant presque les feuilles, uniflores ou biflores; pédoncule sétiforme, atteignant 9 cm. de long, portant au-dessous du milieu quelques gaines distantes et courtes; bractées ovales-apiculées, beaucoup plus courtes que l'ovaire; périanthe jaunâtre, à divisions d'environ 8 mm. de long. Sépales oblongs-lancéolés, aigus et trinerves, les latéraux plus étroits que le médian. Pétales étroitement lancéolés, aigus et trinerves. Labelle ovale-subacuminé (7,5 × 4 mm.) et trinerve; éperon de 8 mm., cylindrique puis recourbé et renflé en massue vers le sommet. Colonne courte (1 mm. 5). Ovaire pédicellé subtriquètre, d'environ 9 mm. de long.

Epiphyte pendant ou ascendant; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15698.
Endémique.

Section VII. — Lepervenchea Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 349.

Epiphytes pendants, à tiges allongées, souvent ramifiées, minces, presque toujours densément feuillées; feuilles petites, de moins de 3 cm. de long. Inflorescences pluriflores; fleurs petites (div. du pér. de moins de 4 mm. de long); bractées souvent plus longues que l'ovaire pédicellé; dent médiane du rostelle nulle ou très petite. — Section ne comprenant, telle qu'elle est circonscrite ici, que 5 espèces endémiques de Madagascar (1).

1. Inflorescences courtes, égalant au plus la moitié de la feuille.
   2. Tiges très longues; feuilles distantes entre elles de 6-10 mm., rougeâtres, récurvées, linéaires (7-13 × 1-2 mm.); bractées un peu plus courtes que l'ovaire; éperon recourbé en «club» et renflé-globuleux au sommet..... *60. A. Decaryanum.*
   2'. Tiges plus courtes ou densément feuillées, feuilles vertes, étalées ou ascendantes.
      3. Inflorescences à 3-4 fleurs; feuilles courtes et larges (10-13 × 4,5-5 mm.), obtuses, très densément disposées, étalées et embrassant la tige; éperon cylindrique et large (1 × 0,5 mm.); bractées aussi longues que l'ovaire..... *61. A. madagascariense.*
      3'. Inflorescences à 1-2 fleurs; feuilles lancéolées-aiguës, obliquement ascendantes, plus lâchement disposées; bractées plus courtes que l'ovaire.
         4. Eperon de 2,5-5 mm. de long, cylindrique, puis dilaté en boule au sommet; labelle cucullé-concave, largement ovale au-dessous de l'acumen aigu..... *45. A. dichaeoides.*
         4'. Eperon très court, cylindrique, mais à peine plus long que large; labelle plus étroit..... *44. A. Baronii.*
1'. Inflorescences plus grêles, égalant la feuille ou plus longues.
   5. Tige flexueuse; feuilles distantes entre elles de 6-10 mm., non manifestement élargies à la base, à sommet bilobé et très obtus..... *62. A. pauciramosum.*
   5'. Tige non flexueuse; feuilles bien plus densément disposées, distantes au plus entre elles de 4 mm., nettement élargies

---

(1) Dans la clef synoptique qui suit, on trouvera en plus *A. dichaeoides* et *A. Baronii*, de la section V, que leurs inflorescences parfois biflores pourraient faire rechercher parmi les *Lepervenchea*.

à la base et atténuées vers le sommet aigu ou subaigu.

6. Feuilles étalées, très densément disposées, confluentes, courtes (6 × 3-4 mm.); bractée égalant la moitié de l'ovaire qui a (péd. incl.) 3-4 mm. de long. *63. A. Alleizettei.*

6'. Feuilles ascendantes, plus lâchement disposées, distantes entre elles de 3-4 mm., plus grandes (13-16 × 6-7 mm.); bractée plus longue que l'ovaire qui n'a (péd. incl.) que 2 mm. de long..... *64. A. appendiculoides.*

60. **Angraecum Decaryanum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 129.

Plante à tiges très grêles, très allongées, à peine sinuées; gaines à 5 nervures; feuilles très nombreuses, distantes entre elles de 6-10 mm., linéaires-aiguës (1-2 cm. × 1-5 mm.), recourbées-arquées, carénées en dehors. Inflorescences perçant les gaines des feuilles supérieures, plus de 2 fois plus courtes que les feuilles, à 1-4 fleurs blanches; pédoncule court (2-2,5 mm.), vêtu de 2 gaines lâches; rachis épais et très sinué; bractées largement ovales-aiguës, de 2 mm. de long. Sépales largement oblongs (3,2 × 1,5 mm.), subaigus, obscurément trinerves. Pétales presque semblables aux sépales. Labelle ovale (3,2 × 2 mm.), à base dilatée, apiculé-obtus au sommet et à 5 nervures; éperon court (1 mm. 6), à orifice étroit et dilaté-globuleux vers le sommet. Anthère (0 mm. 6) mince et plate en dessus, munie en avant d'un petit labre tronqué; pollinies blanches, un peu obovales, à caudicules rétractiles, insérés sur une seule bandelette. Colonne très courte (1 mm.), à auricules étroites et obtuses; dent médiane du rostelle deltoïde et très petite. — Fig. LXVIII, 1-2.

Epiphyte; buissons à Didiéréacées; juin.

Sud-Ouest : Andrahomana, *Decary* 4077; Ampasimpolaka, aux env. d'Ambovombe, *Decary* 2817.

Endémique.

61. **Angraecum madagascariense** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 349. — *Macroplectrum madagascariense* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 25, t. V.

Tige de 6-10 cm. de long, nombreuses, courbées ou pendantes, de 3 mm. de diamètre environ, densément feuillées; gaines des

FIG. LXVIII. — **Angraecum Decaryanum** : 1, port × 2/3 ; 2, fleur × 3. — **A. appendiculoides** : 3, port × 2/3 ; 4, inflorescence × 2. — **A. rigidifolium** : 5, port × 2/3 ; 6, sépale médian gr. nat. ; 7, sépale latéral gr. nat. ; 8, pétale gr. nat. ; 9, labelle éperon, ovaire et bractées gr. nat. — **A. Drouhardi** : 10, port × 2/3 ; 11, labelle, éperon et ovaire gr. nat. — **A. compressicaule** : 12, port × 2/3 ; 13, fleur gr. nat. — **A. bicallosum** : 14, sépale médian ; 15, sépale latéral ; 16, pétale ; 17, labelle et éperon ; 18, bractées, ovaire et colonne (tous gr. nat.).

feuilles courtes, découvertes sur 2-3 mm.; feuilles courtes, largement ovales (10-13 × 4,5-5 mm. à la base), embrassant la tige par leur base, très obtuses au sommet, à nervure médiane un peu saillante en dessous. Inflorescences courtes, atteignant la moitié de la feuille, à 3-4 fleurs; pédoncule court (2 mm.), portant 1-2 gaines hyalines et obtuses; bractées hyalines uninerves, atténuées vers le sommet obtus, aussi longues que l'ovaire; rachis un peu sinueux, de 3 à 5 mm.; fleurs distantes entre elles de 1-1,5 mm. Sépales triangulés-aigus (2 × 1 mm. à la base), hyalins mais nervure distincte, les latéraux un peu plus longs que le médian. Pétales plus étroits (1,8 × 0,6 mm.). Labelle très concave, largement ovale (1 mm. 5 de long), courtement acuminé-aigu en avant et à 7 nervures très ténues; éperon cylindrique, plus court (1 × 0,5 mm.) que l'ovaire, très obtus au sommet, où il est plutôt dilaté qu'atténué. Colonne plus large que haute (0,7 × 1 mm.); auricules obtuses assez saillantes, plus hautes que larges; une petite dent au fond de l'échancrure. Anthère (1) (d'après FINET) rostrée et bilobée-aiguë en avant; pollinies sessiles, chacune sur une glande à peine visible. Ovaire pédicellé un peu tordu, de 2 à 2,5 mm. de long.

MADAGASCAR : sans localité, *Baron* 6365.
Endémique.

62. **Angraecum pauciramosum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 350.

Tiges pendantes, pauci-ramifiées, de 15-20 cm. de long et de 2-3 mm. de diamètre, bien feuillées. Feuilles ascendantes, ligulées ou presque linéaires (1-2 cm. × 3-4 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences très grêles, 2-4 fois plus longues que les feuilles; pédoncule sétiforme, de 2-3 cm. de long; grappe lâche de 4 à 7 fleurs, longue de 10-15 mm.; bractées minces, un peu plus courtes ou égalant presque l'ovaire; fleurs jaunâtres, petites (sép. de moins de 2 mm. de long). Sépales lancéolés-aigus, de 1 mm. 5 de long et uninerves. Pétales atténués de la base au sommet très aigu, 2 fois plus étroits que les sépales. Labelle ovale-acuminé,

(1) La seule anthère que nous ayons vue était au contraire tronquée en avant. Pollinaire non vu.

très concave et trinerve; éperon cylindracé, un peu épaissi au sommet obtus, à peu près de la même longueur que l'éperon (à peine 2 mm.). Colonne très courte. Ovaire tordu, d'environ 1 mm. de long.

Epiphyte pendant; forêts, de 800 à 1.200 m. d'alt.; fl. : juillet-novembre.

CENTRE (E.) : Analamazoatra, *Perrier* 11864, type; env. de Vondrozo, *Decary* 5193; Ankeramadinika, *E. François* (in Herb. Perr. 18648 et 18556). Sur ces derniers exemplaires, observés sur le vif dans le jardin botanique de Tananarive, les feuilles sont un peu plus étroites (15-30 × 2,5-3 mm.); le labelle a 7 nervures disposées en 3 faisceaux, le médian se perdant dans l'éperon et les 2 autres latéraux; la colonne est aussi haute que large; les auricules, très épaisses, sont arrondies en avant; l'anthère, déprimée, est munie en avant d'un labre court, excisé au milieu; et les pollinies, globuleuses et noirâtres, paraissent sessiles chacune sur un très petit rétinacle.

Endémique.

63. **Angraecum Alleizettei** Schltr., in *Fedde Repert.*, XVIII (1922), 325.

Tiges pendantes, de 8 à 20 cm. de long, ramifiées, de 1-2 mm. de diamètre, très densément feuillées dans la moitié supérieure. Feuilles obliquement récurvées ou étalées, coriaces, ovales-obtuses (6-12 × 3-6 mm.) et arrondies à la base. Inflorescences perçant les gaines, égalant les feuilles ou les dépassant un peu, de 12-15 mm. de long et à 2-5 fleurs; pédoncule grêle, de 5,5-6 mm. de long, muni à la base de 2-3 gaines tubuleuses, et plus haut d'une autre plus allongée, semblable aux bractées; bractées hyalines, lâches, atténuées-aiguës, n'égalant pas la moitié de l'ovaire; fleurs inversées, très petites (sép. moins de 2 mm.). Sépale médian ovale-lancéolé (1,8-2 × 0,7 mm. près de la base), aigu et uninerve; les latéraux plus étroits, atténués de la base au sommet aigu et un peu plus longs (2,2 × 0,4 mm.). Pétales un peu plus courts et très étroits. Labelle (2 mm.) en nacelle très concave, ovale et courtement aigu en avant, à nervures peu distinctes, mais non divisées en 3 faisceaux; éperon droit, long de 1 mm. 5, épais et un peu dilaté au-dessus du milieu jusqu'au sommet très obtus. Colonne très petite, aussi haute que large; auricules étroites, courbées en faux

et prolongées en angle aigu vers le haut; pas de dent médiane au fond de l'échancrure. Anthère déprimée, munie en avant d'un labre (rebord) manifeste, excisé au milieu; pollinies obpiriformes, noires; rétinacle non vu. Ovaire pédicellé tordu, de 3 à 4 mm. de haut.

Epiphyte pendant; forêt à mousses, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : janvier.

CENTRE : Ambatovary (Imerina), *d'Alleizette* 885 m., type; forêt de la Mandraka, *E. François* (in Herb. Perr. 16529).

Endémique.

64. **Angraecum appendiculoides** Schltr., in *Fedde Repert.*, XVIII (1922), 325.

Tiges allongées, pendantes, densément feuillées et de 2 mm. 5 de diamètre. Feuilles étalées, ovales-lancéolées (13-16 × 7 mm. au-dessous du milieu) et obtusiuscules. Inflorescences grêles, lâches, à 4-7 fleurs; pédoncule de 10 mm. de long (environ), à base couverte de quelques gaines; bractées largement ovales-acuminées, plus longues que l'ovaire; fleurs petites (div. du pér. de 2,5-3 mm. de long) et d'un vert jaunâtre. Sépales lancéolés-aigus de 2 mm. 5 de long. Pétales étroitement lancéolés-acuminés. Labelle largement ovale, courtement acuminé, concave et de 2 mm. de long; éperon presque droit, cylindrique-obtus, long de 1 mm. 75. Colonne très courte. Ovaire arqué, très tordu, de 2 mm. de long. — FIG. LXVIII, 3-4.

Epiphyte pendant; forêt à mousses, de 1.700 à 2.000 m. d'alt.; fl. : novembre-décembre.

CENTRE : Ambatolampy, sur l'Onive, *Viguier* et *Humbert* 1892; mont Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 13406.

Endémique.

Section VIII. — PERRIERIANGRAECUM Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII, (1925), 323.

Epiphytes acaules, subacaules ou à tige courte et épaisse. Hampe presque toujours uniflore (fleur parfois accompagnée d'une bractéole, reste d'une deuxième fleur avortée, ou très rarement d'une deuxième fleur bien développée); pédoncule

court, toujours complètement couvert par des gaines, dont la supérieure recouvre la base de la bractée; fleurs blanches, moyennes ou assez grandes, diaphanes ou peu épaisses. Rostelle à dent ou languette médiane toujours présente. Pollinies à caudicule rétractile; 2 stipes distincts. — 23 espèces endémiques de Madagascar et 3-4 des Mascareignes. Section spéciale à la Région malgache, comprenant à Madagascar 19 vrais *Angraecum* (labelle large à la base, avec 3 faisceaux de nervures, le médian se perdant dans l'éperon, les 2 latéraux sur la base de la colonne) et 4 espèces aberrantes (1), qui sont inséparables d'autres espèces de la section mais présentent néanmoins des caractères de *Jumellea*.

1. Eperon de moins de 4 cm. de long..... *1er groupe.*
1'. Eperon de 5 à 12 cm. de long..... *2e groupe.*

1er GROUPE.

1. Eperon de 3-4 cm. de long, au moins 2 fois plus long que le labelle.
   2. Plante acaule ou subacaule; feuilles assez grandes (35-60 × 4-6 mm.); pétales obliques, ovales-oblongs, obtusiuscules; labelle largement rhombé-orbiculaire (13 × 12 mm. au-dessus du milieu) et subobtus..... *65. A. curvicalcar.*
   2'. Tige manifeste, de 10-15 cm.; feuilles plus petites (16-20 × 4-5 mm.); pétales tout à fait linéaires (13 × 1,2 mm.); labelle ovale-lancéolé et aigu..... *66. A. rigidifolium.*
1'. Eperon de moins de 2 cm. de long, plus court que le labelle, ou l'égalant, ou un peu plus long, mais, dans ce dernier cas, ne le dépassant pas du tiers de sa longueur.
   3. Labelle embrassant nettement la colonne à la base; feuilles au moins 3 fois plus longues que larges (16-18 × 5-6 mm.)..... *67. A. Drouhardi.*
   3'. Labelle atténué à la base ou à limbe n'atteignant pas la colonne; feuilles linéaires, 10 fois plus longues que larges (30-50 × 2-3,5 mm.).
   4. Eperon plus court que le labelle; labelle largement obovale-rhombé (15-20 × 8-10 mm.), à plus grande largeur au-dessus du milieu, atténué de ce point vers la base,

(1) *A. compressicaule, A. ambrense, A. dryadum* et *A. Lecomtei.*

muni sur le palais de 2 costules et de papilles sur les nervures..... *68. A. compressicaule.*

4'. Eperon plus long que le labelle; labelle de 12 mm. de long, à limbe inséré en avant de l'éperon, panduriforme, dilaté-anguleux d'abord près de la base (4 mm. large), puis au tiers supérieur (6 mm. large); bords de l'orifice de l'éperon dilatés en lobule arrondi..... *69. A. ambrense.*

65. **Angraecum curvicalcar** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 325.

Très petite plante de 4 à 7 cm. de haut, acaule ou subacaule; gaines un peu rugueuses; 4 à 5 feuilles linéaires (35-60 × 4-6 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet. Pédoncule de 3 mm. de long, couvert en entier par 2-3 gaines comprimées; bractée semblable à la gaine supérieure du pédoncule et beaucoup plus courte que l'ovaire; fleurs blanches. Sépales ovales-lancéolés subaigus et de 13 mm. de long. Pétales ovales-oblongs, obtusiuscules, presque aussi longs et aussi larges que les sépales. Labelle largement rhombé-suborbiculaire (13 × 12 mm. au-dessus du milieu), obtusiuscule au sommet, concave à la base, la nervure médiane épaissie en costule à la base; éperon courbé-sigmoïde en avant, filiforme et graduellement dilaté vers l'orifice, de 4 cm. de long. Colonne haute de 3 mm. 5. Ovaire pédicellé subtriquètre, long d'environ 2 mm. 5.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 15689.
Endémique.

66. **Angraecum rigidifolium** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 116.

Plante d'environ 14 cm. de haut, à tige comprimée, de 4-5 mm. de large; gaines pourvues d'une côte dorsale, à 9 fortes nervures et finement ridées en travers; feuilles distiques et étalées, de 1,6-2 cm. de long sur 4-5 mm. de large, pliées, à lobes terminaux obtus et presque égaux. Inflorescences nombreuses, uniflores; pédoncule court (5-6 mm.), entièrement couvert par 4 gaines, larges,

comprimées, obtuses, fortement carénées, la supérieure plus longue recouvrant la base de la bractée; bractée mince, de 5 mm., carénée en dehors; fleur blanche. Sépales trinerves, lancéolés, atténués de la base au sommet aigu, les latéraux plus grands (16 × 3 mm.) que le médian (14 × 2,2 mm.), dilatés-obtus vers la base au bord antérieur et courbés en faux. Pétales linéaires, de 13 mm. de long. Labelle de 15 mm. de long, large au-dessous du milieu de 6 mm., très concave, ovale-lancéolé, épaissi vers le sommet aigu, comme coudé vers la base, ce coude formant en dessous une gibbosité assez saillante; nervures nombreuses se séparant à la base en 3 faisceaux, dont le médian se perd dans l'éperon et les 2 autres sur les côtés de la colonne; éperon presque filiforme, de 3-3,3 cm. de long. Anthère à connectif saillant, en forme de cimier, prolongée en avant par un bec large, bidenté-obtus au sommet, de 1 mm. de long; pollinies lenticulaires, brunes; caudicules rétractiles; bandelettes oblongues (2,1 × 0,6 mm.). Colonne de 2 mm. 3 de haut, épaisse de 2 mm.; bord postérieur du clinandre dilaté en lame deltoïde large; auricules très larges, subbilobulées, le lobule postérieur obtus, l'antérieur obtusément bidenté et crénelé entre les dents; ligule médiane du rostelle deltoïde-aciculaire, 3 fois plus courte que les auricules. Ovaire pédicellé de 1 cm. 2 de long. — Fig. LXVIII, 5-9.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.300 m. d'alt.; fl. : février.
Centre : Ankeramadinika, *Perrier* 17292.
Endémique.

67. **Angraecum Drouhardi** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 117.

Plante de 2-7 cm., à tige assez épaisse (6-8 mm. diam.), couverte de gaines ridées en travers, portant au sommet 5-13 feuilles distiques, rigides, oblongues (13-16 × 5-6 mm.), à lobules terminaux obtus et subégaux. Inflorescence uniflore, perçant la gaine d'une feuille supérieure; pédoncule de 6-10 mm., entièrement couvert par 2-3 gaines scarieuses et amples; bractée semblable aux gaines, obtuse et de 5 mm. de long; fleur médiocre, hyaline sur le sec, mais d'un blanc pur sur le vif. Sépales et pétales semblables, lancéolés-aigus (15 × 3-4 mm.), à 5 nervures fines. Labelle à base

large, embrassant la colonne, subrhomboïdal, subaigu, de 16-17 mm. de long sur 10-12 mm. de large vers le milieu, finement 11-nervé; éperon grêle, de 18 mm., presque en crochet au sommet. Pollinies à caudicule rétractile; bandelettes 2, plates et allongées. Colonne courte, d'à peine 2 mm. de haut. Ovaire pédicellé de 2 cm. 2 de long. Capsule un peu obovale (13 × 9 mm.), à angles dorsaux subailés et minces. — Fig. LXVIII, 10-11.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : août.
Centre (Nord) : montagne d'Ambre, *Perrier* 19289.
Endémique.

68. **Angraecum compressicaule** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 118.

Plante de 10-20 cm., à tige rigide, comprimée (3-4 mm. de large), couverte de gaines comprimées, carénées sur le dos, portant au sommet 5-10 feuilles distiques, un peu arquées, linéaires (2-3 cm. × 2-3 mm.), rigides, coriaces, contractées vers la base et à lobes terminaux obtus et inégaux. Inflorescences uniflores, à l'aisselle des feuilles supérieures, ne perçant pas la gaine axillante; pédoncule court (4-8 mm.), couvert entièrement de 3-4 gaines obtuses et carénées-comprimées; bractée longuement engainante de 5-6 mm. Sépales lancéolés, atténués de la base vers le sommet subaigu et à 5 nervures bien visibles, les latéraux un peu plus grands (13-15 × 3-4 mm.) que le médian (11-13 × 4,5-5 mm.). Pétales plus larges (5-5,6 mm.) que les sépales, obtus, atténués du milieu aux 2 extrémités, à 5 nervures, les latérales à 1-2 rameaux du côté externe. Labelle à base étroite insérée sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon, dilaté (8-10 mm.) au-dessus du milieu, plus haut atténué vers le sommet subaigu et épais, de 1,5-2 cm. de long, à 5-7 nervures, les médianes simples, les externes ramifiées, en dessus parsemé de quelques poils sur les nervures et orné de 2 costules obsolètes; éperon cylindrique de 12-15 mm. Anthère tronquée en avant, à connectif mince; pollinies jaunâtres, rondes et petites. Colonne de 2 mm., sans traces de bras basilaires; auricules larges et arrondies; dent médiane du rostelle subdeltoïde et très courte. Ovaire pédicellé de 1,8-2,2 cm. de long. — Fig. LXVIII, 12-13.

Epiphyte des troncs ou épilithe; forêt à mousses; fl. : février.
CENTRE : Tsinjoarivo, *Perrier* 16964.
Endémique.

Cette espèce, inséparable de la suivante, a tous les caractères d'un *Angraecum* de la section 2, sauf le labelle, qui est celui d'un *Jumellea* (inséré en avant de l'éperon).

69. **Angraecum ambrense** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 118.

Plante pendante ou presque droite, de 30 cm. environ de long, à tige de 3-4 mm. de diamètre; gaines fortement carénées-comprimées; feuilles linéaires (5 cm. × 3-3,5 mm.), subdistiques, assez minces. Inflorescence uniflore, perçant la gaine axillante; pédoncule de 1 cm. 2 de long, couvert de 3-4 gaines très irrégulières de grandeur, la plus longue de 8 mm.; bractée courte et aiguë. Sépales ovales-lancéolés (12 × 3,2-4 mm.), subaigus et à 5 nervures. Pétales semblables mais plus obtus; bases des sépales latéraux et des pétales courtement soudées sur les bords de l'orifice de l'éperon. Labelle à base étroite insérée sur le bord antérieur de l'orifice de l'éperon, panduré, dilaté-anguleux (4 mm. de large) d'abord au-dessus de la base, puis (6 mm. de large) au tiers supérieur, largement en coin au sommet et à 7 nervures plus ou moins bifurquées; éperon cylindrique, de 12 mm., obtus au sommet, à orifice à bords latéraux dilatés en lobule épais, court et arrondi, limité de part et d'autre (du côté du labelle et du côté de la colonne) par une petite échancrure. Colonne haute à peine de 2 mm., sans bras basilaires, même rudimentaires; auricules courtes, presque anguleuses en avant; dent médiane du rostelle obtuse et très courte. Ovaire pédicellé grêle, d'environ 2 cm. de long. — Pollinaire non vu.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : septembre.
CENTRE (Nord) : montagne d'Ambre, *Perrier* 17719.
Endémique.

Espèce, comme la précédente, ayant un labelle de *Jumellea*, avec, en plus, les bords de l'orifice de l'éperon dilatés en lobule, tous les autres caractères étant néanmoins ceux d'un *Perrieriangraecum*.

2e GROUPE.

1. Feuilles linéaires ou étroites, de moins de 3 mm. 5 de large, 10 fois plus longues que larges.
2. Plante de petite taille, acaule ou subacaule; feuilles linéaires (15-35 × 1-1,5 mm.); sépale médian de 10 mm.; labelle largement ovale-subaigu (12 × 8 mm. au-dessous du milieu)..... *70. A. Lecomtei.*

2'. Plante à tige assez grêle (2,5-3 mm. diam.), mais atteignant 20 cm. de long; feuilles plus larges (25-35 × 2,5-3,5 mm.); sépales de 19 mm.; labelle elliptique (19 × 9 mm. au milieu)..... *71. A. imerinense.*

1'. Feuilles plus larges (au moins 4 mm.).

3. Plantes acaules ou subacaules, la tige, lorsqu'elle existe, en tous cas toujours plus courte qu'une feuille.
4. Divisions du périanthe de moins de 2 cm. de long (sép. : 18 mm.; pét. : 1 mm.); labelle elliptique-rhombé (18 × 14 mm. au milieu)..... *72. A. breve.*

4'. Divisions du périanthe de 25-35 cm. de long.

5. Sépales de 27 mm. de long; pétales de 24 mm.; labelle elliptique, longuement acuminé (28×12 mm.). *73. A. littorale.*

5'. Sépales de 30-37 mm.; labelle plus large, assez longuement apiculé (30-35 × 17-18 mm.). *74. A. Rutenbergianum.*

3'. Plantes à tige manifeste.

6. Pédoncule et ovaire pédicellé, ensemble, plus courts que les sépales.
7. Feuilles plus de 6 fois plus longues que larges, de 6-13 cm. de long; gaines ridées en travers; racines verruqueuses.
8. Labelle très concave, ventru en avant de l'orifice de l'éperon; anthère munie en avant d'un rostre divisé en 2 lobules spatulés-obtus..... *75. A. obesum.*

8'. Labelle presque plan, ovale-cuspidé; anthère 4-dentée en avant, les dents latérales obtuses et effacées, les médianes longues (1 mm.) et linéaires. *76. A. pseudodidieri.*

7'. Feuilles moins de 3 fois plus longues que larges, de 4 cm. de long au plus.
9. Labelle elliptique et même un peu obovale, cuspidé en avant et nu en dessus; gaines ridées en travers et racines verruqueuses..... *77. A. Didieri.*

9'. Labelle largement ovale, subacuminé-aigu, à plus grande largeur vers la base; racines lisses; palais du labelle orné de callus ou d'une carénule médiane.
10. Sépale à côte dorsale un peu saillante; ovaire non

ailé, long de 2 cm. (pédic. compris); dent médiane du rostelle ne dépassant pas le milieu de l'échancrure; palais du labelle orné à la base de 2 callus saillants et obtus; gaines ridées en travers..... *78. A. bicallosum.*

10'. Sépales sans côte saillante; ovaire pédicellé très largement ailé, long de 10-12 mm.; languette du rostelle aussi longue que les auricules; palais du labelle muni à la base d'une petite carénule médiane, sans callus; gaines fortement striées en long..... *79. A. ankeranense.*

6'. Pédoncule et ovaire pédicellé, ensemble, plus longs que les sépales.

11. Plante à tige de 6-15 cm., à feuilles nombreuses, équidistantes, distiques, épaisses, pliées bord sur bord, avec les faces presque adhérentes, n'ayant pas plus (pliées) de 5-6 mm. de large; éperon de 5-6 cm. de long..... *80. A. Kranzlinianum.*

11'. Feuilles planes ou presque, non pliées bord sur bord.

12. Tige courte (5-15 cm.); feuilles atteignant rarement 10 mm. de large (8-40 × 3-10 mm.); ovaire pédicellé de moins de 3 cm. de long..... *81. A. dryadum.*

12'. Tige plus allongée; plantes plus robustes; feuilles (étalées) ayant plus de 10 mm. de large (de 10 à 28 mm.).

13. Feuilles courtes (35 × 20 mm., étalées), étroitement pliées en long, équitantes; gaines du pédoncule et bractée ayant au plus (pliées) 3 mm. de large; tige épaisse de 8-10 mm. de diamètre. *82. A. equitans.*

13'. Feuilles plus longues, de 5 cm. au moins.

14. Ovaire pédicellé de 6 cm. de long; feuilles de 7-10 × 1,6-2,2 cm.; gaines du pédoncule et bractée très amples; tige épaisse (1 cm. et plus de diam.); labelle largement elliptique (2,5 × 2 cm. au milieu), courtement acuminé..... *83. A. compactum.*

14'. Ovaire pédicellé de 3 cm. au plus.

15. Feuilles de 7,5-10 × 2-2,5 cm.; labelle ovale-obtus (3 × 2 cm. au milieu); tige épaisse..... *84. A. elephantinum.*

15'. Feuilles plus petites (5-6 cm. × 12-13 mm.); tige assez grêle (4 mm. diam.); labelle lancéolé-acuminé (3 × 1 cm. au-dessous du milieu)..... *85. A. sambiranoense.*

70. **Angraecum Lecomtei** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 119.

Très petite plante, ne dépassant pas 5 cm. de haut, acaule ou subacaule, à 3-6 feuilles arquées ou érigées, linéaires (1,5-3,5 cm. × 1-1,5 mm.), étroitement pliées, inégalement bilobulées au sommet. Inflorescence uniflore, au-dessous des feuilles; pédoncule de 10-12 mm., couvert entièrement par 3 gaines obtuses, comprimées et munies d'une côte dorsale; bractée semblable à ces gaines, de 4-5 mm. de long; fleur blanche, une des plus petites de la section, accompagnée d'une bractéole, vestige d'une deuxième fleur non développée. Sépales lancéolés (10 × 2,4 mm.), atténués de la base au sommet aigu et à 6-7 nervures. Pétales lancéolés-aigus (9,5 × 2,2 mm.), à 5 nervures, non soudés, ainsi que les sépales latéraux, aux bras de la colonne. Labelle à base étroite, à limbe atténué sur les bords de l'orifice de l'éperon, mais n'atteignant pas la colonne, largement ovale (12 × 8 mm.), obtus, à palais nu et à 17-19 nervures plus ou moins ramifiées; éperon très grêle, de 10 à 12 cm., atténué courtement au-dessous de l'orifice large (3 mm.). Anthère munie, sur le connectif, d'un apicule mousse et peu saillant, et, en avant, d'un labre échancré ou tridenté au sommet; pollinies jaunes, à caudicules rétractiles et à 2 bandelettes distinctes. Colonne de 4 mm., émettant à la base 2 bras courts et épais, pénétrant, en formant un rebord, entre le limbe de la base du labelle et les bords de l'orifice de l'éperon; auricules larges, presque bilobulées, arrondies en avant et en coin obtus en arrière; ligule médiane du rostelle aciculaire, presque aussi longue que les auricules. Ovaire pédicellé de 1 à 2 cm. de long. — Espèce intermédiaire entre le G. *Jumellea* et les *Angraecum* de cette section (1).

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : mont Maromizaha, près d'Analamazoatra, *Perrier* 16021.
Endémique.

---

(1) Pédoncule et fleur non bilabiée (sépales latéraux et pétales non soudés aux bras de la colonne et non porrigés en avant) des *Perrieriangraecum*, labelle de la section *Pseudojumellea* (limbe atténué à la base, mais entourant l'orifice de l'éperon) et colonne de *Jumellea*, à expansions (bras) basilaires courtes mais nettes.

71. **Angraecum imerinense** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 328.

Plante assez grêle, atteignant 25 cm. de haut; tige simple, de 20 cm. de long et de 2,5-3 mm. de diamètre; feuilles linéaires (25-35 × 2,5-3,5 mm.), coriaces mais assez minces, inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences perçant la gaine; pédoncule court (1 cm.), couvert en entier par 2-3 gaines comprimées; bractée semblable à la gaine supérieure du pédoncule; fleur blanche. Sépales lancéolés-ligulés, de 19 mm. de long, aigus. Pétales égalant presque les sépales, mais un peu moins aigus. Labelle ovale-elliptique (19 × 8-9 mm. au milieu), obtusiuscule et apiculé, concave à la base avec la nervure médiane épaissie en costule; éperon pendant, filiforme, un peu atténué de l'orifice à l'extrémité, de 9 cm. 5 de long. Colonne de 4 mm. de haut. Ovaire triquètre, avec le pédicelle de 2 cm. de long.

Epiphyte; bois des pentes occidentales, vers 1.700 m. d'alt.; fl. : septembre.

CENTRE : entre Betatao et Soalazaina (W. Betsileo), *Perrier* 14937.

Endémique.

72. **Angraecum breve** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 324.

Port de *A. Rutenbergianum*. Racines un peu verruqueuses; gaines ridées en travers. Feuilles de 20-50 mm. de long sur 5-8 mm. de large. Pédoncule de 1 cm. de long, couvert de 2-3 gaines obtuses, peu comprimées. Sépales ovales-lancéolés, de 17 mm. de long, acutiuscules; pétales plus courts (15 mm.). Labelle rhombé-elliptique (18 × 14 mm.), subaigu ou subapiculé, la nervure médiane épaissie en costule à la base; éperon de 11 cm. de long. Colonne de 3 mm. Ovaire pédicellé long de 25 mm.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 1.800 m. d'alt.; fl. : janvier.

CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 15688.

Endémique.

73. **Angraecum littorale** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 327.

Port de *A. Rutenbergianum*. Racines non verruqueuses; gaines ridées en travers. Feuilles de 4,5-5 cm. de long sur 5-8 mm. de large. Pédoncule long d'environ 13 mm., couvert par 2-3 gaines comprimées. Sépales étroitement lancéolés, de 27 mm. de long, la nervure médiane épaissie-carénée en dehors. Pétales de 24 mm. de long. Labelle elliptique (28 × 12 mm.), assez longuement acuminé, la nervure médiane épaissie en costule à la base; éperon filiforme de 9 cm. de long; colonne de 4 mm. de haut. Ovaire pédicellé de 3 cm. de long.

Epiphyte; forêt littorale orientale; fl. : octobre.
Est : entre Mahanoro et Nosy-Varika, *Perrier* 14225.
Endémique.

74. **Angraecum Rutenbergianum** Kranzl., in *Abh. Nat. Ver. Bremen*, VII (1881), 25. — *A. Catati* Baillon, in Sched.; *Jumellea Rutenbergiana* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 154.

Plante de 4-12 cm., acaule ou subacaule; racines glabres, non verruqueuses; 4-12 feuilles rigides, épaisses, étroites (25-55 × 5-7 mm.), inégalement bilobées obtuses au sommet; gaines finement nervées, non ridées en travers. Inflorescence perçant les gaines inférieures; pédoncule de 5-10 mm., couvert en entier de 3-4 gaines amples, scarieuses-minces, comprimées-carénées, obtuses, dont la supérieure recouvre la base de la bractée, qui est semblable à cette gaine et atteint 10 mm. de haut; fleurs d'un blanc pur. Sépales lancéolés-aigus (30-37 × 6-6,5 mm.) à 7 nervures. Pétales plus courts (27-35 mm.) et plus étroits (3,5 mm.). Labelle rhombé-elliptique (30-35 × 17-18 mm. au milieu), atténué à la base et apiculé au sommet, sans costule médiane près de la base mais à très nombreuses nervures; éperon filiforme variable de longueur (6 à 9 et même 12 à 14 cm. de long). Colonne courte, plus large que haute; auricules grandes, les 2 angles obtus, mais l'inférieur plus large que le supérieur; languette médiane deltoïde-aciculaire, 3 fois plus courte que les auricules. Anthère à connectif épaissi en cimier, munie en avant d'un labre ou d'un rostre excisé au milieu,

les côtés formant 2 dents ou lobules subaigus; 2 stipes accolés. Ovaire pédicellé de 2-3 cm. de long. Capsule plus ou moins longuement (12-25 mm.) pédicellée, oblongue (20-27 × 10-11 mm.) également et courtement atténuée aux 2 extrémités, à 3 ailes de 2 mm. de large et à 3 bandes commissurales épaisses et larges (2 mm.).

Epiphyte des troncs et plus souvent épilithe; forêts et rocailles peu ombragées, de 1.500 à 2.200 m. d'alt.; fl. : novembre-février.

CENTRE : Ankaratra, *Rutenberg;* flancs E. du mont Tsiafajavona, *Perrier* 13404; env. d'Ambatofangehana, *Perrier* 12393; massif d'Andringitra, *Humbert* 3926; Ambohipanana, *Catat* 1125; Imerina, *Le Myre de Vilers.*

Endémique.

Espèce collective; nombreuses formes insuffisamment connues.

75. **Angraecum obesum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 114.

Plante de 40-50 cm., à tige dressée d'environ 1 cm. de diamètre; racines parsemées de verrucosités; gaines ridées en travers; feuilles subdistiques, étalées, de 10-12 cm. de long sur 1,3-1,5 cm. de large, courtement bilobulées au sommet, à lobes obtus et subégaux. Inflorescences uniflores, perçant les gaines des feuilles inférieures; pédoncule court (6-7 mm.), couvert entièrement par les gaines, la supérieure plus grande, carénée sur le dos, obtuse, recouvrant une partie de la bractée; bractée obtuse, ample, carénée, de 1 cm.; fleur variable de grandeur, grande, à sépales et pétales épais et d'un blanc crème, à labelle plus mince et d'un blanc pur. Sépales lancéolés (3-3,5 cm. × 5-8 mm.), obtus, le médian renversé en arrière, les latéraux porrigés, obtusément dilatés près de la base au bord antérieur. Pétales presque semblables au sépale médian, mais un peu plus petits (2-3 cm. × 3-6 mm.), renversés en arrière. Labelle à base contractée mais tout de suite dilatée en nacelle très concave et largement ovale (2-3,4 × 1,4-2 cm.), creusée à la base d'une fosse, formant en dessous une forte gibbosité, plissé sur les bords, courtement acuminé-aigu en avant, à très nombreuses nervures parallèles; éperon cylindrique, de 5-10 cm. de long, graduellement atténué de la base au sommet. Anthère (3 × 2 mm.) à connectif épaissi en avant, munie antérieurement de 2 longs lobes

spatulés-obtus; pollinies réniformes à caudicules rétractiles; bandelettes 2, hyalines, subtriangulaires, plus ou moins accolées. Colonne épaisse, de 5 mm. de haut, un peu gibbeuse en arrière au sommet; clinandre dilaté-deltoïde sous l'anthère; auricules, de 2 mm. 5 de haut et de 3 mm. 5 de large au sommet, rétuses en avant, prolongées en arrière en angle obtus; dent médiane du rostelle deltoïde et très courte. Ovaire (et pédicelle) long de 1,2-1,3 cm. Capsule oblongue à angles dorsaux triailés (1 aile verticale et 2 latérales et horizontales) les angles intermédiaires simplement ailés. — Fig. LXIX, 1-6.

Epiphyte des troncs ou saxicole; forêt à mousses, de 1.200 à 1.500 m. d'alt.; fl. : janvier.

Centre : Ankeramadinika, *Perrier* 18421; Manjakandriana, *Perrier* 12975; est de l'Imerina, *Perrier* 17888.

Endémique.

76. **Angraecum pseudodidieri** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 113.

Plante dressée, de 10-20 cm., à racines verruqueuses; tige de 5-6 mm. de diamètre, couverte de gaines courtes et ridées en travers et portant au sommet 5 à 6 feuilles assez épaisses, largement linéaires (6,5-8 cm. × 8-10 mm.), en dessus canaliculée, en dessous à côte dorsale obsolète, et à lobes terminaux obtus et presque égaux. Inflorescence uniflore, perçant la gaine axillante; pédoncule d'à peine 5 mm., couvert entièrement de gaines scarieuses et rigides, la supérieure d'environ 1 cm., pliée en carène, obtuse, semblable à la bractée qui est aussi longue; fleur grande à divisions épaisses et opaques, à sépales, pétales et éperon jaunâtres, et à labelle d'un blanc pur. Sépales lancéolés (15 × 8 mm.) atténués de la base au sommet aigu. Pétales semblables, mais plus étroits (3 mm. 5 de large à la base). Labelle presque plan, largement obovale-cuspidé (2 cm. 5 × 1 cm. 8), nu en dessus; éperon d'environ 10-11 cm. de long, atténué de l'orifice (4 mm. de large) au sommet. Anthère conique de 3 mm. de haut, aussi large, munie en avant de 4 dents, les latérales effacées, les médianes longues de près de 1 mm., subparallèles et subconfluentes; pollinies obovales, à caudicules rétractiles; bandelettes adhérentes à la base, divisées plus haut en 2 larges lobes s'appliquant sur la face interne des auricules. Colonne épaisse (5 × 5 mm.); clinandre plat et effacé; auricules larges,

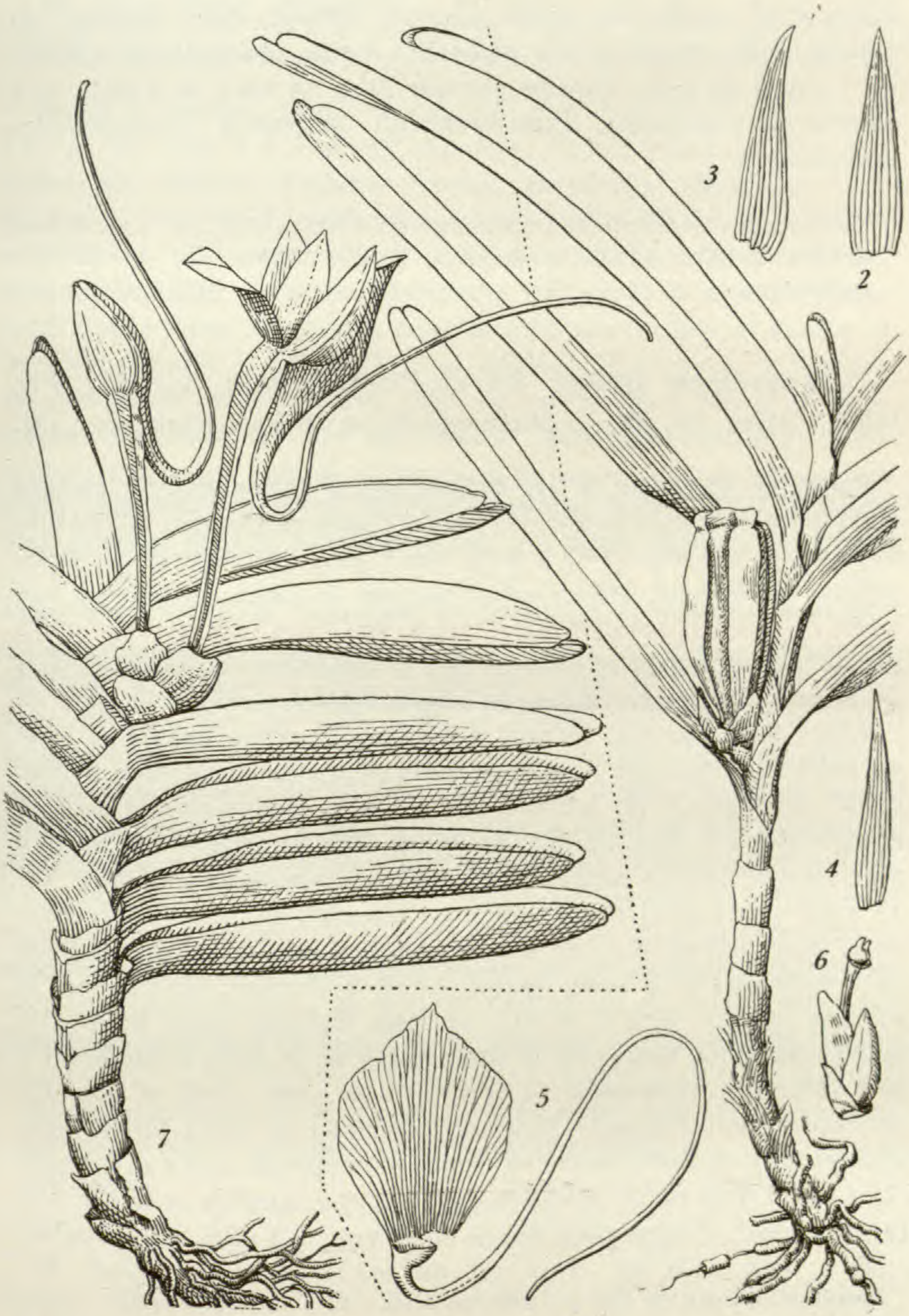

FIG. LXIX. — **Angraecum obesum** ; 1, port × 2/3 ; 2, sépale médian ; 3, sépale latéral ; 4, pétale ; 5, labelle et éperon ; 6, ovaire et bractées, tous gr. nat. — **A. compactum** : 7, port × 2/3.

formant en arrière un angle obtus et saillant; dent médiane du rostelle nulle. Ovaire (et son pédicelle), tordu, obscurément trigone, de 1 cm. 5 de long. Capsule obovale (2 × 1,4 cm.), à 3 ailes et à angles intermédiaires (commissuraux) largement rebordés-ailés latéralement.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre.
CENTRE (Nord) : montagne d'Ambre, *Perrier* 18864.
Endémique.

77. **Angraecum Didieri** Bn. ex Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, (1902), Mém. IX, 29. — *Macroplectrum Didieri* Finet, *loc. cit.*

Plante de 12-15 cm., à tige cylindrique (6-7 mm. diam.); racines verruqueuses; gaines striées-nervées et ridées en travers; 5-7 feuilles loriformes, courtes (17-42 × 6-10 mm.), peu inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence perçant la gaine; pédoncule très court (2-4 mm.), presque aussi épais que long, couvert en entier par 2-3 gaines amples et obtuses, dont la supérieure recouvre la base de la bractée; bractée obtuse et ample égalant environ le tiers de l'ovaire; fleur blanche, souvent accompagnée d'une deuxième fleur qui reste rudimentaire. Sépales atténués de la base au sommet mousse (22-35 × 5-7 mm.), les latéraux un peu plus étroits que le médian et auriculés à la base du côté antérieur. Pétales semblables, un peu plus étroits. Labelle sessile, elliptique ou ovale-oblong (23-32 × 12-15 mm.) courtement cuspidé-aigu au sommet, en nacelle très concave, sans carénule et à très nombreuses nervures ne se séparant pas en 3 faisceaux à la base; éperon étroit à l'orifice, atténué sur le sommet aigu et de 8 à 15 cm. de long. Colonne aussi large que haute; auricules hautes de 2 mm., larges de 3 mm., arrondies du côté inférieur, prolongées au contraire en angle étroit et aigu du côté supérieur; languette médiane aciculaire et aussi longue que les auricules. Anthère munie en dessus d'un apicule obtus et conique et en avant d'un rostre bilobulé-aigu; stipes 2, hyalins et loriformes (3 × 0,6 mm.). Ovaire pédicellé de 15-20 mm., à 3 ailes et à 3 angles.

Epiphyte; forêts de 600 à 1.500 m. d'alt.; fl. : octobre-janvier.
EST : sans localité, *Grandidier;* entre Moramanga et Anosibe, *Perrier* 18289 *ter.*
CENTRE : bassin de la Mandraka, à l'E. de Tananarive, *Perrier* 17888 *bis.*
Endémique.

78. **Angraecum bicallosum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 111.

Plante à racines lisses, à tige un peu comprimée, atteignant 14 cm. de long et 4 mm. de diamètre; gaines courtes (4-5 mm.), ridées en travers. Feuilles courtes, largement elliptiques (1,5-2,5 cm. × 8-11 mm.), profondément bilobulées-obtuses au sommet, courtement pliées-contractées à la base. Inflorescence uniflore, perçant la gaine axillante; pédoncule très court (6 mm.), entièrement couvert par 3-4 gaines, dont la supérieure, pliée en carène et verdâtre, atteint 1 cm. de long et dépasse longuement le sommet du pédoncule; bractée verte, pliée en carène, de 1 cm. 4 de long, obtuse, couvrant les 3/4 de l'ovaire (pédicelle compris); fleur grande, à sépales, pétales et éperon d'un jaune roux, à labelle très blanc, accompagnée d'une bractéole linéaire, vestige d'une seconde fleur avortée. Sépales lancéolés (3 cm. × 6 mm.), atténués de la base au sommet aigu, pourvus d'une costule dorsale à l'extérieur, plus longs que ne le sont, ensemble, le pédoncule et l'ovaire pédicellé. Pétales comme les sépales, mais plus étroits, de 4 mm. seulement de large à la base. Labelle largement ovale (3 × 1,5 cm.), subacuminé-aigu, presque plan, orné en dessus, tout à fait à la base, de chaque côté de l'orifice de l'éperon, d'un callus obtus et saillant; éperon cylindrique, de 12 cm., atténué de l'orifice large (3 mm.) au sommet. Anthère (3 mm. 5) un peu épaissie au sommet, assez profondément échancrée en avant, les côtés de l'échancrure formant 2 lobules obtus; pollinies rondes, paraissant sessiles au milieu des bandelettes; bandelettes 2, distinctes, allongées, étroites et hyalines. Colonne aussi large (4 mm.) que haute; auricules peu développées, obtuses; ligule médiane du rostelle linéaire et de 1 mm. de long. Ovaire (et pédicelle) de 2 cm., tordu, non ailé. — FIG. LXVIII, 14-18.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre.
CENTRE (Nord) : montagne d'Ambre, *Perrier* 18874.
Endémique.

79. **Angraecum ankeranense** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 115.

Plante d'environ 15 cm. de haut, à tige de 5-8 mm. de diamètre, portant au sommet 5-6 feuilles; gaines à environ 13 nervures; feuilles

ovales-oblongues (2-3 × 1,1-1,4 cm.), un peu pliées à la base, peu atténuées au sommet, coriaces et épaisses, à lobules terminaux égaux. Inflorescence uniflore, mais à fleur accompagnée d'une bractéole, reste d'une deuxième fleur non développée; pédoncule épais et très court (à peine 8 mm.), entièrement couvert de gaines courtes, lâches et très obtuses; fleur blanche. Sépales lancéolés (3,8 cm. × 7,5 mm.), longuement atténués-aigus, à 9 nervures peu visibles. Pétales de même longueur, mais plus étroits (5 mm.). Labelle très largement ovale (3,5-3,7 × 2,2 cm.), à plus grande largeur au tiers inférieur, au-dessus d'abord atténué, puis acuminé en pointe étroite, orné en dessus, vers la base, d'une costule peu visible, finement multinerve; éperon cylindrique, de 8 cm., légèrement courbé au sommet. Anthère conique et très obtuse, presque aussi haute (3 mm. 5) que large, courtement bifide en avant, les partitions obtuses; pollinies hémisphériques, noires à caudicules rétractiles; bandelettes oblongues (3 × 0,5 mm.), hyalines. Colonne très épaisse; clinandre à bord postérieur dilaté-deltoïde, haut de 1 mm.; auricules longues et larges de 3 mm., très obtuses en avant, aiguës en arrière; ligule médiane du rostelle linéaire, aussi longue que les auricules. Ovaire (et pédicelle) de 1-1,2 cm. de long, largement triailé.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.300 m. d'alt.; fl. : février.
CENTRE : Ankeramadinika, *Perrier* 18650.
Endémique.

80. **Angraecum Kranzlinianum** n. n. — *Aeranthus Englerianus* Kranzl., in *Engler Jahrb.* (1893), 62; *Angraecum Englerianum* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 171 [non Kranzlin, in *Engler Jahrb.*, VII (1883), 333]; *A. robustum* Kranzl., in *Ann. Naturh. Mus. Wien.*, XLIV (1930), 324 [non Schlechter, in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 176] (1).

Tige courte, courbée ou pendante, de 5-10 mm. de diamètre. Feuilles distiques nombreuses (11-25), charnues, étroitement pliées bord sur bord, étalées et un peu arquées, de 2,5-4 cm. de long sur

(1) *Aeranthus Englerianus* Kranzl., *Angraecum Englerianum* Schltr. et *Angraecum robustum* Kranzl. ont tous trois été décrits d'après les mêmes spécimens (*Hildebrandt* 4215).

5-7 mm. de large (10-15 mm. étalées), très arrondies au sommet; gaines foliaires brunes, finement ridées en travers. Inflorescence (fl. excl.) plus courte que les feuilles; pédoncule très court, entièrement couvert par 3 gaines courtes, lâches, minces et scarieuses; bractée mince, brune, obtuse ou subaiguë, largement ouverte et de 10 mm. de haut; fleurs blanches, assez grandes (div. du périanthe de 2,5-3 cm. de long). Sépales lancéolés-aigus, le médian à dos caréné, les latéraux carénés-ailés. Pétales presque semblables, mais sans carène ni aile dorsale. Labelle largement arrondi-dilaté sur les côtés, cuspidé-subaigu en avant; éperon de 6-8 cm. de long, courbé en avant puis redressé, et atténué de l'orifice assez large vers le sommet filiforme. Ovaire pédicellé de 3-3,5 cm. de long.

Epiphyte; sylve à lichens et forêt à mousses, de 1.500 à 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.

CENTRE : Ankafina (S. Betsileo), *Hildebrandt* 4215; mont Tsaratanana, *Perrier* 15296 et 15326.

Endémique.

81. **Angraecum dryadum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 326.

Plante de 10-15 cm, à tige épaisse et courte (8-10 mm. diam.); gaines striées-nervées et ridées en travers; 7-10 feuilles subdistiques, courtes (20-40 × 6-10 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence perçant la gaine des feuilles inférieures; pédoncule de 5-15 mm. couvert de 3-4 gaines, la plus longue de 8-9 mm., recouvrant la base de la bractée; bractée ample, courte et obtuse, recouvrant plus du tiers de l'ovaire pédicellé. Sépales ovales-lancéolés aigus (22-30 × 4-6 mm., vers la base), le médian plus concave, les latéraux réunis à la base, sous l'éperon, par une membrane mince. Pétales étroitement lancéolés (22 × 3,5 mm.), très aigus. Labelle largement ovale aigu ou subacuminé (22-30 × 11-13 mm. au-dessous du milieu), assez étroit à la base; 25-29 nervures, non groupées en faisceaux à la base, palais nu; éperon à orifice étroit, grêle dès la base et de 10-13 cm. de long. Colonne aussi large ou plus large que haute, munie à sa base de 2 bras rudimentaires, enserrant l'orifice de l'éperon; auricules arrondies du côté inférieur et angulées au contraire du côté supérieur; languette médiane aciculaire ou linéaire-étroite, presque aussi longue que les auricules. Anthère épaissie sur le connectif et émarginée en avant; pollinies

à caudicule rétractile; 2 stipes hyalins, longs de 1 mm. 6. Ovaire pédicellé de 25 mm. de long, le pédicelle comprimé, l'ovaire triailé. Espèce à colonne de *Jumellea*, mais à pétales et sépales latéraux non soudés aux bras rudimentaires de la colonne et à limbe du labelle entourant l'orifice de l'éperon.

Epiphyte; forêts, de 1.000 à 2.000 m. d'alt.; fl. : décembre-février.

CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 15316 et 15289; mont Papanga, près de Befotaka, bassin de l'Itomampy, *Humbert* 6935; mont Vatomavo, aux environs d'Ambositra, *Humbert* 4793; Ivohibe (Bara), *Decary* 5263; Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 17132; Ikongo, *Decary* 5738, forme à feuilles (8-12 × 3-4 mm.) et fleur (sép. de 12-15 mm.) plus petites et à labelle plus court et plus large (11-15 × 8-12 mm.).

Endémique.

82. **Angraecum equitans** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 339.

Plante trapue et compacte de 9-10 cm. de haut; tige épaisse (8-10 mm. diam.) et très densément feuillée. Feuilles équitantes, étalées, un peu courbées en faux, carénées dorsalement et de 3-4 cm. de long sur 11-14 mm. de large. Pédoncule court, couvert de gaines en entier; gaines et bractées comprimées, ayant au plus (pliées) 3 mm. de large. Sépales étroitement lancéolés, atténués de la base au sommet aigu, carénés dorsalement, le médian un peu plus court (17 mm.) que les latéraux (20 mm.). Pétales semblables au sépale médian, mais plus minces. Labelle concave, elliptique-acuminé (17 × 9 mm. au milieu), en entonnoir aboutissant à l'éperon; une carénule médiane en dessus vers la base; éperon large à l'orifice, puis filiforme, de 8 cm. environ de long. Ovaire pédicellé de 4 cm de long, à 4 angles aigus.

Epiphyte; sylve à lichens, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : décembre.
CENTRE (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 11357.
Endémique.

83. **Angraecum compactum** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 339.

Tige courte et épaisse (8-12 mm. de diam.); gaines amples, ridées en travers, comprimées, fortement carénées dorsalement. Feuilles

5-6, étalées et même récurvées, épaisses, coriaces, pliées, peu inégalement bilobées-arrondies au sommet, de 5-10 cm. de long sur 13-28 mm. de large. Inflorescence perçant la gaine, dans le bas de la tige, uniflore, avec parfois un rudiment d'une deuxième fleur; pédoncule très court (8-10 mm.) couvert en entier par 3 gaines amples et courtes, la supérieure recouvrant la base de la bractée; bractée très ample, très obtuse, carénée-ailée dorsalement, terminée par un apicule épais et obtus et plus large (16 mm. étalée) que haute (14 mm.). Sépale médian oblong (20 × 9 mm.), obtus, à 5 nervures bifurquées dès la base; sépales latéraux semblables, mais subaigus et carénés dorsalement. Pétales de même forme, mais plus large (10 mm.) courtement aigus au sommet et à 7 nervures. Labelle (25 × 12-20 mm. étalé) en nacelle oblongue et très concave, très arrondie au sommet avec un court apicule terminal; 17 nervures, 11 en faisceau médian descendant dans l'éperon et 6 en 2 faisceaux latéraux courbés vers l'extérieur vers les points où le limbe du labelle s'unit à la colonne; éperon très large (10 mm.) à l'orifice, atténué graduellement et droit, puis coudé et cylindrique, de 12-13 cm. de long. Colonne plus de 2 fois plus large que haute; auricules plus larges que hautes, les 2 angles obtus mais l'inférieur plus prononcé; languette médiane aciculaire, de 1 mm. 5 de long; clinandre sans saillie postérieure. Anthère nue en dessus, sans rebord antérieur, excisée-tronquée en avant avec les 2 côtés très aigus. Ovaire pédicellé de 6 cm. de long, le pédicelle comprimé et biailé, l'ovaire à 3 ailes. — FIG. LXIX, 7.

Epiphyte; forêts de 700 à 2.000 m. d'alt.; fl. : août-novembre.

CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 11358; bassin de la Mandraka, *Perrier* 16720; plateau de Marangaka (Nord), *Perrier* 15240; mont Kalambatitra (E. S.), *Humbert* 11800.

EST : env. de Beforona, *Perrier* 14296.

Endémique.

84. **Angraecum elephantinum** Schltr., in *Notizbl. Bot. Gart. Berlin*, VII (1919), 330.

Plante trapue, de 10-15 cm, à tige épaisse (8 mm. diam. env.), cylindrique et courte. Feuilles ligulées (7,5-10 × 2-2,5 cm.), coriaces, inégalement bilobées obtuses au sommet. Inflorescence très courte; pédoncule couvert en entier de gaines imbriquées; bractée obtuse.

Sépales étalés, ligulés, obtusiuscules et de 35 mm. de long, les latéraux un peu carénés dorsalement. Pétales presque aussi longs que les sépales, lancéolés-ligulés et subobtus. Labelle ovale-obtus (3 × 2 cm. près du milieu), concave à la base et embrassant presque la colonne, orné en dessus d'une carène médiane se prolongeant jusqu'au milieu; éperon filiforme, un peu courbé-arqué et de 11 cm. de long. Colonne courte; rostelle relevé au milieu; 2 stipes étroitement oblongs-ligulés. Ovaire courbé-tordu, de 2 cm. 5 environ de longueur.

Epiphyte.
Est : sans localité, *Dr Ferko*. Type non vu.
Endémique.

85. **Angraecum sambiranoense** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 329.

Epiphyte pendant, atteignant 35 cm. de long; tige assez grêle (4 mm. diam.) à feuilles nombreuses, oblongues-ligulées (5-6 cm. × 10-13 mm. au milieu). Inflorescence perçant la gaine, à pédoncule court (7-10 mm.), couvert en entier de 2-3 gaines comprimées; bractée apiculée, semblable à la gaine supérieure du pédoncule; fleur blanche, à périanthe de 3 cm. de long. Sépales étroitement lancéolés, aigus, de 3 cm. de long, les latéraux à nervure dorsale épaissie. Pétales un peu plus étroits et plus courts que les sépales. Labelle lancéolé-acuminé (3 × 1 cm. au-dessous du milieu); éperon filiforme, de 10-11 cm., plus ou moins tordu en spirale ou ondulé. Colonne courte, de 5 mm. de haut. Ovaire pédicellé de 25-28 mm. de long. Capsule courtement (10 mm.) pédicellée, claviforme, à 3 costules et 3 ailes aiguës, de 5 cm. de long sur 15 mm. de diamètre au-dessus du milieu (ailes exclues).

Epiphyte pendant; forêts, vers 700-800 m. d'alt.; fl. : février.
Sambirano : haute vallée du Sambirano, *Perrier* 15699.
Endémique.

Espèce exclue (n'existant pas à Madagascar) :

Angraecum triquetrum Th., *Orchid. Iles Afr.* (1822), t. 49 (part.). — *Jumellea triquetra* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 430.

La planche 49 de du Petit-Thouars représente 2 plantes très différentes, l'une en fruit, l'autre en fleur. La première, à laquelle s'applique

évidemment l'adjectif *triquetrum*, est un *Angraecum* de la section *Perrieriangraecum* qui provient de la Réunion, où il a été retrouvé par Boivin (*Boivin* 1048), et qui n'existe pas à Madagascar, où SCHLECHTER l'a indiqué à tort (*loc. cit.*). La deuxième, distinguée par BOIVIN comme *Angraecum neglectum* Boiv. mss. ex Frappier in *Cord. Fl. Réunion*, 202, est au contraire un *Jumellea* typique qui doit s'appeler par suite *J. neglecta* (Boiv.) H. Perr., espèce, comme la première, spéciale à la Réunion.

Section IX. — HUMBLOTIANGRAECUM Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 353.

Epiphytes ou épilithes acaules ou à tige peu allongée. Inflorescence souvent uniflore, mais parfois aussi à 2-4 fleurs; pédoncule non entièrement recouvert par gaines; fleurs grandes ou assez grandes (sépales au moins de 2 cm. de long), épaisses et charnues, d'un blanc pur; éperon allongé (7-12 cm.), à orifice large. Rostelle à lobe médian dentiforme ou aciculaire; pollinies sessiles sur un stipe commun. — 3 espèces, 2 endémiques de Madagascar et une existant aux Comores et dans la Grande Ile.

1. Feuilles ensiformes, en lame de couteau, à faces dorsi-ventrales très minces et à faces latérales de 1,6-2 cm. de large, souvent au nombre de 4 et disposées en croix de Saint-André. *86. A. Leonis.*

1'. Feuilles normales, à faces dorsi-ventrales bien développées.

2. Feuilles assez étroites (10-11 mm.), non striolées en travers; gaines du pédoncule étroites, scarieuses et closes (tubuleuses); sépales au plus de 5 mm. de large; ovaire et son court pédicelle, ensemble, de 4 cm. de long; racines verruqueuses; tige de 10-15 cm..... *87. A. Viguieri.*

2'. Feuilles 3 fois plus larges (25-35 mm.), striolées finement en travers sur les 2 faces; gaines du pédoncule épaisses, fortement nervées et ouvertes; sépales 3 fois plus larges (18 mm.); ovaire et son pédicelle allongé, ensemble, de 8-10 cm.; racines non verruqueuses; tige nulle. *88 A. Magdalenae.*

86. **Angraecum Leonis** Veitch, *Man. Orch. Pl.*, II (1894), 134. — *Aeranthus Leonis* Rchb. f., in *Flora* (1865), 381; *Angraecum Humblotii* Rchb. f., *loc. cit.*, 381; *Mystacidium Leonis* Rolfe, in

Orch. Rev. (1904), 47; *Macroplectrum Leonis* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 30 (1).

Plante acaule; gaines foliaires larges et courtes, ridées en travers; le plus souvent 4 feuilles épaisses, horizontales, disposées en croix de Saint-André, ensiformes étroites, les faces latérales de 16 à 22 mm. de large, charnues coriaces et longues de 5-10 cm. Inflorescences 1-2 au-dessous des feuilles, perçant la gaine, à 1, 2 et même 4 fleurs; pédoncule court (15-20 mm. env.) portant vers la base 3-4 gaines scarieuses minces, obtuses, lâches, ne le recouvrant pas tout entier; bractée scarieuse, mince, de 3 mm. de long, 10 fois au moins plus courte que l'ovaire pédicellé; fleurs blanches, à divisions du périanthe charnues, de 2 cm. de long environ. Sépales lancéolés, à plus grande largeur (5 mm.) vers la base, atténués-aigus dans la moitié supérieure, carénés dorsalement et épaissis vers le sommet. Pétales étroitement ovales-lancéolés (plus grande largeur au tiers inférieur), aigus et de même longueur. Labelle largement naviculaire, les bords dilatés-arrondis en avant, puis brusquement acuminé en pointe aiguë, la plus grande largeur au-dessus du milieu; une carénule médiane sur le palais dans la moitié inférieure; 11 nervures divisées en 3 faisceaux, le médian (de 7 nervures parallèles) se perdant dans l'éperon, les 2 latéraux (2 nervures chaque) recourbés vers le point où la base du limbe est adnée à la colonne; éperon de 7-9 mm. de long, courbé-ondulé, assez large à l'orifice (6 mm.) puis atténué-filiforme. Colonne plus large que haute (4 × 5 mm.); auricules subcarrées, les 2 angles obtus et égaux; languette médiane aciculaire, égalant les 3/4 de la hauteur des auricules. Anthère excisée en avant avec les côtés aigus; pollinies contiguës sur un rétinacle commun en forme de massue et visqueux à l'extrémité antérieure. Ovaire pédicellé de 35-50 mm. de long, le pédicelle plat et ailé et l'ovaire à 3 ailes. Capsule elliptique (2 × 1 cm.) et triailée. — Fig. LXX, 1.

Epiphyte des troncs; forêts de 0 à 1.500 m. d'alt.; largement répandu, mais sporadique.

Comores : Grande Comore, *Humblot* 1422 (422); Anjouan, *Boivin* 3082.

---

(1) La fleur que Finet a décrite sous ce nom était portée par un spécimen de *Boivin* (Pasandava, janvier 1851), qui est un *A. praestans* Schltr.

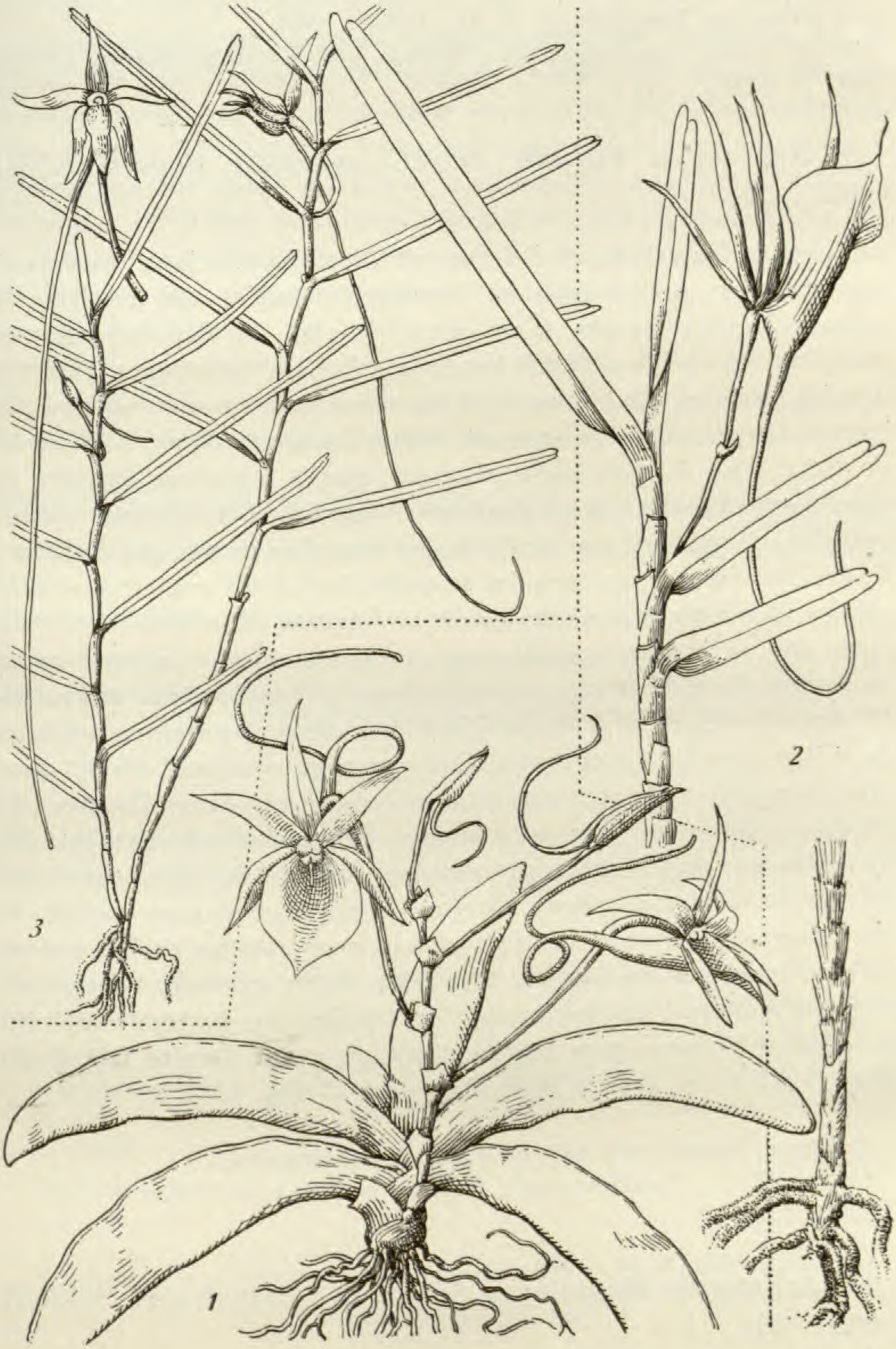

FIG. LXX. — **Angraecum Leonis** : 1, port × 2/3. — **A. Viguieri** : 2, port × 1/2. — **A. filicornu** : 3, port × 2/3.

Centre : env. d'Antsirabe, sur les Tapia, *Perrier* 8117; Analamaitso, haut bassin du Bemarivo du N. W., *Perrier* 8014.

Ouest (Nord) : montagne des Français, près de Diégo-Suarez, *Perrier* 17582 et 18311.

87. **Angraecum Viguieri** Schltr., in *Fedde Repert.*, XVIII (1922), 321.

Plante à tige courte, de 6-7 mm. de diamètre; racines densément verruqueuses; gaines foliaires découvertes sur 1 cm. environ, à peine ridées en travers, à nervation obsolète, se décomposant en fibres brunes, rigides, d'égale longueur très caractéristiques. Feuilles ligulées-linéaires (6-14 cm. × 8-12 mm.), fortement nervées et inégalement bilobées au sommet. Inflorescence uniflore; pédoncule de 3-3,5 cm., à base seule couverte par 2-3 gaines étroites et scarieuses; bractée non engainante, scarieuse, largement ovale-apiculée, d'environ 1 cm. de haut, 3-4 fois plus courte que l'ovaire; fleurs d'un blanc pur, grandes (sépales de 5,5-6,5 cm.). Sépales et pétales étroitement linéaires-ligulés, atteignant au plus 5-6 mm. de large près de la base. Labelle long de 5-6 cm, en très large (3 cm. 6 au-dessus du milieu) conque aboutissant à l'orifice très large (16-18 mm.) de l'éperon, à limbe dilaté latéralement un peu au-dessus du milieu, arrondi en avant et brusquement contracté en acumen aigu, long de 15 mm.; une carène au-dessus dans l'orifice de l'éperon; nervures très nombreuses, disposées en flabelle, les 3 médianes rapprochées et simples, les autres plusieurs fois bifurquées, toutes ou presque toutes descendant plus ou moins sur les flancs de l'éperon, puis s'y repliant pour revenir se joindre au point d'insertion du labelle, à la base de la colonne; éperon de 9-10 cm., atténué graduellement de l'orifice au sommet, d'abord parallèle à l'ovaire, puis replié-ondulé en avant. Ovaire tricostulé, long de 3,5-4 cm. avec le pédicelle court. — Fig. LXX, 2.

Epiphyte; forêts, vers 900 m. d'alt.; fl. : novembre.
Centre (Est) : Analamazoatra, *Viguier* et *Humbert* 1100.
Endémique.

88. **Angraecum Magdalenae** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 354.

Plante acaule, à gaines foliaires ridées en travers; 6-8 feuilles

distiques, oblongues-ligulées (13-16 cm. × 25-35 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet, contracteés-pliées au-dessus de la gaine, charnues-coriaces et finement striolées en travers sur les 2 faces. Inflorescences au-dessous des feuilles 1-2-flores, beaucoup plus courtes que celles-ci; pédoncule épais, de 2-3 cm. de long, ne portant qu'une gaine semblable à la bractée à la base; bractées ouvertes, arrondies au sommet, jaunâtres, assez épaisses, rigides, striées en long et de 10-15 mm. de haut, 7-10 fois plus courtes que l'ovaire et son pédicelle; fleurs d'un blanc pur, très charnues, grandes (div. du pér. de 4-5 cm. de long). Sépales lancéolés, à plus grande largeur (18 mm.) vers le tiers inférieur, atténués au-dessus vers le sommet en pointe obtuse et épaissie, les latéraux un peu courbés en faux, un peu carénés dorsalement, un peu dilatés sur le bord inférieur et courtement soudés entre eux à la base sur le même bord. Pétales ovales, plus larges et un peu plus courts. Labelle concave, un peu rétréci à la base large et embrassante, puis largement (4 cm.) suborbiculaire-obovale et courtement acuminé en avant, l'acumen plié en carène; une costule saillante sur la moitié inférieure du palais; nervation non visible; éperon à orifice large, puis atténué-filiforme sur le sommet obtusiuscule, d'abord horizontal et rétrorse, puis courbé en avant et pendant à la fin, d'une longueur totale de 10-11 cm. Colonne plus large (5-6 mm.) que haute; auricules carrées; une petite dent au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère déprimée; pollinies obpiriformes, jaunes, de 2 mm. de large, fixées sur le tiers postérieur d'un rétinacle commun long de 4 mm., large de 2 mm. à la base irrégulière et visqueuse, puis atténué vers le sommet divisé, au-dessus des pollinies, en 2 lobes divergents. Ovaire longuement (6-7 cm.) pédicellé, le pédicelle droit et épais, l'ovaire lui-même recourbé, à 6 sillons et long de 2,5-3 cm. — FIG. LXXI, 1-5.

Epilithe, sur des quartzites, vers 1.700-2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.

CENTRE : mont Ibity, au S. d'Antsirabe, *M. Drouhard* (in Herb. Perr. 15456).

Endémique.

Section X. — PSEUDOJUMELLEA Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 318.

Epiphytes à tige allongée et grêle; feuilles assez grandes (de 3 à 9 cm. de long). Inflorescences uniflores, rarement

biflores; pédoncule long ou parfois court, mais non recouvert en entier par des gaines; fleur blanche, moyenne ou grande, les divisions du périanthe non acuminées et ayant toujours plus de 12 mm. de long. Labelle lancéolé ou ovale lancéolé, plus ou moins atténué ou contracté à la base, n'embrassant pas la colonne; éperon filiforme, long de 6 cm. au moins. — Section ne comprenant que 6 espèces de Madagascar (dont l'une existe aussi aux Mascareignes), mais à laquelle est ajouté ici *A. meirax*, qui diffère des autres espèces de la section, par la tige nulle ou subnulle. Dans la clef synoptique suivante nous intercalons *A. implicatum* Th., qui fait vraisemblablement partie de la section *Arachnangraecum* et sera décrit dans cette section, mais dont nous ne connaissons pas le labelle.

1. Tige nulle ou subnulle (1 cm. de long au plus); pédoncule court (7-8 mm.); feuilles coriaces, largement linéaires, n'atteignant pas 5 cm. de long (22-45 × 3,5-6 mm.)..... *89. A. meirax.*

1'. Tige allongée et grêle.

2. Feuilles de plus de 10 mm. de large.

3. Feuilles atténuées-subaiguës aux 2 extrémités, régulièrement distiques et distantes entre elles de 15 mm. au plus et à limbe assez mince; tiges pendantes, mais ni très ramifiées ni presque grimpantes.... *90. A. mauritianum.*

3'. Feuilles non nettement distiques, plus distantes, très obtuses au sommet, peu atténuées aux 2 extrémités; tiges longues, grêles, très ramifiées, intriquées, subgrimpantes..... *100. A. implicatum.*

2'. Feuilles de 7 mm. au plus de large.

4. Gaines des feuilles très apprimées, finement striées et ridées en travers, d'un brun cannelle; racines verruqueuses; feuilles molles, graminiformes, minces et étroites (6-9 cm. × 4 mm.); tige grêle, n'atteignant pas 2 mm. de diamètre..... *91. A. filicornu.*

4'. Feuilles non graminiformes, à gaines non colorées en brun cannelle.

5. Feuilles peu rigides, semi-cylindriques, tout à fait linéaires (3,5-5 cm. × 1-1,2 mm.)..... *92. A. Danguyanum.*

5'. Feuilles rigides, coriaces, assez larges (3,5-5 cm. × 6-8 mm.).

6. Gaines non ponctuées de noir; feuilles courtement bilobées-aiguës au sommet; bractée lancéolée-aiguë;

FIG. LXXI. — **Angraecum Magdalenae** : 1, port × 1/4 ; 2, sépale médian × 2/3 ; 3, sépale latéral × 2/3 ; 4, pétale × 2/3 ; 5, labelle et éperon × 2/3. — **A. mauritianum** : 6, port × 1/4 ; 7, fleur gr. nat. — **A. Danguyanum** : 8, port × 1/4 ; 9, fleur gr. nat.

labelle largement ovale, longuement acuminé; éperon de moins de 2 cm. de longueur..... *93. A. Elliotii.*

6'. Gaines ponctuées de noir; feuilles bilobulées-obtuses au sommet; labelle ovale-lancéolé, obtus; éperon de 7 cm..... *94. A. melanostichum.*

89. **Angraecum meirax** n. n. — *Aeranthus meirax* Rchb. f., in *Flora* (1885), 540; *Macroplectrum meirax* Finet (part.), in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 30; *Jumellea meirax* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 429.

Plante acaule ou subacaule ne dépassant pas 10 cm. de haut, à 3-5 feuilles largement linéaires (2,2-4,5 cm. × 3-6 mm.), rigides et bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence uniflore, parmi les feuilles supérieures; pédoncule court (5-7 mm.), couvert dans la moitié inférieure seulement de 3 gaines tubuleuses assez lâches; bractée lâche, obtuse, brune, de 6-8 mm., égalant le tiers de l'ovaire. Sépales étroitement lancéolés, atténués de la base au sommet très aigu, de 3,2 à 4 cm. de long et à 7 nervures. Pétales plus étroits et plus courts (25-26 mm.). Labelle ovale-lancéolé (4 × 1,2 cm. au tiers inférieur) très atténué-aigu au-dessus du milieu, orné en dessus d'une carénule médiane plus saillante vers la base; éperon filiforme de 12-13 cm. de long. Colonne courte; bord postérieur du clinandre dilaté en apicule deltoïde de 1 mm. de haut; auricules arrondies du côté inférieur, dilatées en angle aigu du côté supérieur; languette médiane linéaire, aussi longue que les auricules. Anthère non vue (1). Ovaire pédicellé de 24-28 mm. de long.

Epiphyte; forêt orientale; fl. : octobre.
Est : rives du lac (lagune) de Nossivé (N. E.), *Humblot* 384.
Endémique.

90. **Angraecum mauritianum** Frappier, *Cat. Orch. Réunion* (1891), 15. — *Orchis mauritiana* Poiret, in *Lamarck Encycl.*, IV (1794), 601; *Angraecum gladiifolium* Th., *Orch. Iles Afr.*

(1) La description du *Macroplectrum meirax* Finet ne s'applique qu'en partie à cette espèce, Finet s'étant servi, pour cette description, du type et de 2 spécimens (aujourd'hui incomplets) n'appartenant pas à cette espèce (*Le Myre de Vilers* et *Catat* 1125. — *A. Rutenbergianum*).

(1822), t. 53; *Aerobion gladiifolium* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 716; *Aeranthus gladiifolius* Rchb. f., in *Walp. Ann.*, VI (1861), 900; *Angorchis gladiifolia* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651; *Mystacidium mauritianum* Dur. et Schinz, *Consp. Fl. Afr.*, V (1895), 53; *M. gladiifolium* Rolfe, in *Orch. Rev.* (1904), 47; *Macroplectrum gladiifolium* Pfitz., ex Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 27.

Epiphyte plus ou moins pendant, à tige allongée (25-40 cm.), comprimée, ramifiée et sinueuse. Feuilles nombreuses, régulièrement distiques, distantes entre elles de 15 mm. au plus, à gaines comprimées-ancipitées, de 12-15 mm. de long, vertes et 10-12 nervures; limbe mince, oblong-lancéolé (4,5-6 × 1-1,4 cm.), à plus grande largeur au milieu, obtus à la base et plus atténué du milieu au sommet aigu que vers le bas. Inflorescences perçant la gaine; pédoncule de 12-15 mm. de long, vêtu seulement à la base de 2 gaines courtes; bractée longue de 5 mm., courtement aiguë; fleur d'un blanc pur. Sépales lancéolés (15-20 × 4 mm.), atténués-aigus vers le sommet, à plus grande largeur au tiers inférieur, le médian un peu plus court, les latéraux courtement soudés ensemble à la base. Pétales lancéolés (12 × 3 mm.). Labelle lancéolé-aigu, la plus grande largeur (7 mm.) au cinquième inférieur; éperon filiforme de 8 cm. environ de longueur. Colonne aussi épaisse que haute (3 mm.); auricules larges, mais effacées, peu saillantes. Anthère un peu carénée en dessus, un peu échancrée en arrière et en avant. Ovaire pédicellé de 3-3,5 cm. de long. — FIG. LXXI, 6-7.

Epiphyte; forêts entre 200 et 1.400 m. d'alt.; fl. : février.

EST : env. du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17017 et 17127.

CENTRE : Analamazoatra, *Perrier* 1863; sud de Moramanga, *Decary* 7210, 7213 et 7214; Ankeramadinika, *Perrier* 18457.

Mascareignes.

91. **Angraecum filicornu** Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 52. — *Aerobion filicornu* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 716; *Aeranthus Thouarsii* S. Moore, in Baker *Fl. Maur.* (1877), 351.

Plante de 10-25 cm. de haut, souvent à plusieurs tiges simples, un peu comprimées (1,5-2 mm. de large), couvertes de gaines ridées

en travers, finement striées et d'un brun cannelle; racines verruqueuses; feuilles linéaires (4,5-9 cm. × 1,5-4 mm.), molles, graminiformes. Inflorescence perçant la gaine, uniflore, plus courte que les feuilles; pédoncule couvert de gaines dans la moitié inférieure seulement; bractées courtes (1,5-2 mm.); fleur blanche, de taille moyenne (pér. 12 mm.). Sépales lancéolés-aigus, de 12 mm. de long. Pétales plus étroits. Labelle lancéolé, un peu panduriforme, légèrement plus large au-dessous et au-dessus du milieu qu'au milieu, subaigu au sommet; éperon filiforme de 9-11 cm. de long. Colonne assez courte; auricules arrondies; pas de dent médiane. Ovaire pédicellé de 20-25 mm. de long. Capsule étroitement elliptique (25-30 × 6 mm.), également atténuée vers les 2 extrémités, à 3 angles et à 3 côtes suturales légèrement rebordées. — Fig. LXX, 3.

Epiphyte; forêts du littoral oriental, à 800 m. d'alt.; fl. : novembre-juin.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars;* Rantabe, aux environs de la baie d'Antongil, *Perrier* 11374; bords du lac (lagune) de Nossivé, *Humblot* 381; forêt de Didy, *Catat* 1760; mont Andriantantely, au N. E. d'Anivorano, *Perrier* 14740; forêt de Manantantely, près de Fort-Dauphin, *Humbert* 5736.

Endémique.

92. **Angraecum Danguyanum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 107.

Plante à tige pendante, longue de 15-20 cm., grêle (1 mm. diam.), un peu sinuée, couverte de gaines striées et ridées en travers, portant vers le sommet 12-14 feuilles alternes, distantes, linéaires (3,5-5 cm. × 1-1,2 mm.), presque semicylindriques, récurvées. Inflorescences uniflores, perçant la gaine axillante, longues de 4-5 cm.; pédoncule (10-15 mm.) grêle, portant 1-2 gaines à la base; bractée tubuleuse, obtuse, de 2 mm.; ovaire et son pédicelle de 3-3,2 cm.; fleur blanche. Sépale médian elliptique (15 × 6 mm.) apiculé-obtus et trinerve, les 2 nervures latérales bifurquées à la base; latéraux falciformes et un peu plus longs. Pétales étroitement falciformes (11 × 2,5 mm.), aigus, bi ou trinerves. Labelle très largement ovale-obtus (1,5 × 1,2 cm.), à palais nu et à 9 nervures, les 5 médianes simples; éperon de 6 à 7 cm., atténué de l'orifice étroit au sommet. Anthère excisée en avant, à connectif en arrière un peu épaissi-

verruqueux; pollinies sphériques à caudicules rétractiles; bandelettes distinctes, oblongues, hyalines et aussi longues que l'anthère. Colonne courte; bord postérieur du clinandre émarginé sous l'anthère et bidenté de chaque côté de cette échancrure; auricules larges (1 mm. 5), en avant arrondies, en arrière aiguës; ligule médiane du rostelle aciculaire, de 1 mm., pas beaucoup plus courte que les auricules. — FIG. LXXI, 8-9.

Epiphyte des troncs; forêt orientale, vers 700 m. d'alt.; fl. : février. EST : env. du confluent du Mangoro et de l'Onive, *Perrier* 17114. Endémique.

93. **Angraecum Elliotii** Rolfe, in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1890), 54.

Tige allongée. Feuilles distiques, alternes, distantes de 12-16 mm., linéaires ou lancéolées-linéaires (3,7-5 cm. × 6-8 mm.), courtement bilobées-aiguës au sommet. Pédoncule long de 25 mm., perçant la gaine, portant à la base 1-2 petites gaines; bractée lancéolée-aiguë. Sépales lancéolés-subacuminés, le médian de 8-10 mm. de long sur 3 mm. de large, les latéraux un peu plus étroits. Pétales semblables, un peu plus courts. Labelle largement ovale, concave, longuement acuminé, de 6-8 mm. de long et de 4 mm. de large; éperon presque en massue de 12 à 16 mm. de long. Colonne courte.

EST : forêt près d'Angalampena, *Scott Elliot* 2272. Type non vu. Endémique.

94. **Angraecum melanostictum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 338.

Plante de plus de 15 cm. de haut; tige un peu comprimée (4 mm. de large), bien feuillée, couverte de gaines ridées et ponctuées de noir. Feuilles linéaires ligulées (5 cm. × 6-7 mm.), inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences uniflores, courtes; pédoncule atteignant 3 cm. de long, portant 2-3 gaines; bractée ovale obtuse; fleur analogue à celle de *A. filicornu*. Sépales oblongs-lancéolés, obtus, de 11 mm. de long. Pétales un peu plus petits (10 mm.). Labelle ovale-lancéolé, obtus, un peu concave, de 9 mm.

de long; éperon filiforme de 7 cm. environ de long. Colonne courte; auricules courtes, subcarrées; une dent médiane subulée et allongée. Ovaire pédicellé grêle, de 33 mm. de long.

Est : sans localité, *Laggiara*. Type non vu.
Endémique.

Section XI. — Arachnangraecum Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 320.

Epiphytes à tige souvent grêle, allongée et ramifiée; inflorescences uniflores, rarement à 2-3 fleurs; pédoncule grêle, ne portant des gaines qu'à la base ou tout au moins non recouvert entièrement par ces gaines (1); fleurs blanches assez grandes, à divisions souvent longuement acuminées; labelle en conque, large à la base, acuminé en avant, à 3 faisceaux de nervures, le médian se perdant dans l'éperon et les 2 latéraux sur les côtés de la colonne; éperon toujours allongé (7-15 cm.). Rostelle pourvu d'une dent ou d'une languette médiane. — 7 espèces, dont 2 n'existant peut-être pas à Madagascar, et une représentée par des sous-espèces aux Comores et aux Mascareignes. Section surtout distincte des *Perrierian-graecum* par le pédoncule non recouvert en entier par des gaines et des *Pseudojumellea* par le labelle en conque et très large à la base.

1. Feuilles linéaires, mais ensiformes, les côtés plus développés que les faces inférieure et supérieure (coupe transversale rectangulaire); tige courte, dressée et simple. *95. A. sterrophyllum.*
1'. Feuilles normales, parfois pliées-cylindriques; tige souvent ramifiée.
2. Feuilles pliées-cylindriques, linéaires, plus de 10 fois plus longues que larges.
3. Sépales et pétales non acuminés, mais atténués graduellement de la base au sommet.
4. Epiphyte pendant; gaines foliaires de 4-10 mm. de long; pédoncule de 3-4 cm.; divisions du périanthe de

(1) *A. implicatum* (type non vu) a, d'après la figure de Thouars, le pédoncule couvert en entier par des gaines.

18 mm. de long; labelle muni en dessus, vers la base, d'une carénule courte se prolongeant dans l'éperon..... *96. A. pseudofilicornu.*

4'. Epiphyte dressé; gaines foliaires de 3-4 cm. de long; pédoncule de 7-8 cm.; divisions du périanthe de 25-30 mm. de long; labelle sans carénule. *97. A. Scottianum.*

3'. Sépales et pétales longuement acuminés-filiformes.

5. Tige simple, épaisse et courte, toujours beaucoup plus courte qu'une feuille, parfois subnulle; feuilles planes (souvent pliées bord sur bord), large de 10-13 mm.; sépales latéraux atteignant 7 cm. de long, pointe comprise..... *97 bis. A. Humbcrti.*

5'. Tige allongée, souvent ramifiée, toujours plus longue qu'une feuille; feuille de moins de 3 mm. de large.

6. Feuilles paraissant tout à fait cylindriques, de 1 mm. de diamètre au plus; tige flexueuse et grêle; fleurs assez petites (sép. de 12 mm., avec l'acumen) ..... *98. A. teretifolium.*

6'. Feuilles planes, atteignant 2 mm. 5 de large; tige de 3 mm. de diamètre; fleurs plus grandes (sépales de 5 cm. de long, acumen compris)..... *99. A. mirabile.*

2'. Feuilles planes, en général moins de 3 fois plus longues que larges.

7. Tiges faibles, intriquées, presque grimpantes; feuilles distantes entre elles de 15-20 mm.; sépales et pétales non longuement acuminés-filiformes; pédoncule en entier couvert par des gaines..... *100. A. implicatum.*

7'. Tiges plus ou moins dressées ou ascendantes, densément feuillées; sépales et pétales longuement atténués en pointe filiforme; pédoncule ne portant des gaines que dans la moitié inférieure..... *101. A. ramosum.*

95. **Angraecum sterrophyllum** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIV (1916), II, 338.

Plante de 8 à 15 cm. de haut; racines densément verruqueuses; tige rigide, de 4-5 mm. de diamètre, couverte de gaines densément striées. Feuilles ensiformes, les faces latérales plus développées (2,5-3 mm.) que les faces supérieure et inférieure (coupe transversale subrectangulaire), de 4-4,5 cm. de long. Inflorescence 1-3-flore, plus courte que les feuilles ou les dépassant peu; pédoncule vaginé seulement à la base; bractées elliptiques-aiguës; fleurs

blanches, parfois inversées. Sépales étroitement lancéolés-subaigus, de 15 mm. de long. Pétales plus étroits. Labelle suborbiculaire (12 × 15 mm.), plus large que long, concave et apiculé, muni en dessus d'une carénule médiane; éperon arqué-pendant dilate à l'orifice, puis filiforme, de 7-8 cm. de long. Ovaire pédicellé de 17-18 mm. de long.

Epiphyte; bois des pentes occidentales, vers 1.500 m. d'alt.; sur *Uapaca Bojeri;* fl. : octobre-janvier.

CENTRE : Ankaratra, *Rutenberg;* env. d'Antsirabe, *Perrier* 8082.

Endémique.

96. **Angraecum pseudofilicornu** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 108.

Plante à racines verruqueuses, à tige grêle (env. 2 mm. diam.), de 10 à 20 cm. de long, pendante ou penchée, couverte de gaines courtes et ridées en travers, portant vers le sommet quelques feuilles distantes, linéaires (3-8 cm. × 3-5 mm.), raides, épaisses, canaliculées en dessus, semicylindriques en dessous, à lobes terminaux obtus et inégaux. Inflorescence à 1-3 fleurs, de 5-7 cm. de long, perçant la gaine axillante; pédoncule de 3-4 cm., très grêle à la base, mais devenant 2 fois plus épais au sommet, nu sauf à la base qui est enveloppée de 2-3 gaines courtes; bractées scarieuses, minces, obtuses, d'environ 6 mm. de long; pédicelle (et ovaire) de 1-2 cm. de long; fleurs à sépales et à pétales d'un rose saumon, à labelle d'un blanc pur et à éperon brunâtre. Sépales atténués de la base large de 4 mm. vers le sommet aigu, de 1 cm. 8 de long, le médian renversé en arrière, les latéraux étalés. Pétales courbés en faux en arrière, lancéolés-aigus, plus étroits que les sépales (larges de 2 mm. 2 vers le milieu). Labelle très concave, plus large (2 cm. 5) que long (1 cm. 8), cuspidé, embrassant largement la base de la colonne, orné en dessus d'une carénule qui se continue dans l'orifice de l'éperon, en dessous creusé de 2 fossettes; éperon de 15 cm., comprimé et atténué sous l'orifice large (6 mm.), ensuite filiforme. Anthère tridentée en avant; pollinies obovales à caudicules rétractiles, s'insérant tous deux sur un rétinacle commun courtement cylindrique. Colonne très courte; clinandre peu profond, en forme de selle; auricules subcarrées de 2 mm. de large; dent

médiane du rostelle très petite (0 mm. 1). Capsule obovale (15 × 9 mm.), à 3 ailes et à 3 angles mousses, munis de rebords latéraux.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre.
CENTRE (Nord) : montagne d'Ambre, *Perrier* 18863.
Endémique.

97. **Angraecum Scottianum** Rchb. f., in *Gardn. Chron.*, 1878, II, 556 et in *Flora* (1885), 379. — *Angraecum Reichenbachianum* Kranzl., *Xen. Orch.*, III (1890), 74, t. 239; *Angorchis Scottiana* O. Ktze., *Rev. Gen.* (1891), 652.

Tige dressée, assez grêle, de 10-15 cm. de haut; 6-8 feuilles subcylindriques, subulées (9 cm. × 3 mm. environ), bicarénées, canaliculées en dessus. Pédoncule de 7-8 cm., renflé insensiblement vers le sommet, où son sommet atteint un diamètre double de celui de la base, portant à la base 1-2 gaines, scarieuses, tubuleuses, apprimées, la plus longue de 8 mm. de long; bractée très semblable rétuse et un peu plus courte (5-6 mm.); fleur d'un blanc pur, solitaire, mais accompagnée d'une bractéole et de rudiments d'articulation (1-2), vestiges d'une ou deux fleurs avortées. Sépales ligulés-aigus (de 27 mm. de long, le médian à bords infléchis et les latéraux tordus sur eux-mêmes. Pétales de même longueur, mais un peu plus étroits et plans. Labelle embrassant la colonne à la base, plus large que haut (25-27 × 35-40 mm.), apiculé au sommet; éperon ample à la base, puis atténué-filiforme, de 9-10 cm. de long. Colonne courte et épaisse; auricules presque carrées; dent médiane du rostelle très petite. Anthère conique-obtuse au sommet, tronquée et tridentée en avant, les 3 aiguës, mais la médiane plus proéminente; pollinies obovales-cunéiformes, à caudicule rétractile, les 2 caudicules insérés sur un petit rétinacle en triangle, la pointe dirigée en avant. Ovaire pédicellé de 3 cm. de long, tordu au sommet. — FIG. LXXII, 1.

COMORES : introduit dans les cultures par *R. Scott*, qui l'a reçu des Comores; vu en fleurs dans les serres du Muséum de Paris en août 1934. Espèce très voisine de *A. pseudofilicornu*, mais en différant par les feuilles plus cylindriques, les gaines non ridées en travers et plus longues, le pédoncule et l'ovaire pédicellé 2-3 fois plus longs, les sépales

et pétales plus allongés, le labelle plus grand, sans carénule sur le palais et sans impressions en dessous, l'éperon presque 2 fois plus court et le rétinacle d'une forme très différente.

Endémique.

97 *bis*. **Angraecum Humberti** H. Perr., in *Not. Syst.*, VIII (1939), 46.

Plante d'environ 20 cm. de haut, subacaule ou à tige courte et épaisse, un peu comprimée, de 15-18 mm. de large avec les gaines. Feuilles distiques, toujours plus longues que la tige; gaines courtes (12-15 mm.), fortement striées-nervées; limbe largement linéaire ou courtement loriforme (12-16 cm. × 10-13 mm.), souvent plié bord sur bord, coriace, densément strié-nervé, très inégalement bilobé au sommet, les lobes arrondis, l'un dépassant l'autre de 7-8 mm. Inflorescences 2-3 par surcule, ne perçant pas la gaine axillante, robuste, à peu près aussi longues que les feuilles et à 4-5 fleurs, grandes pour la section et à divisions terminées par une longue pointe filiforme; pédoncule de 7-9 cm., à 2-3 entre-nœuds, celui de base couvert complètement par des gaines, les autres plus longs, munis d'une gaine de 12-16 mm. de long, engainantes sur la moitié, libres et très aiguës plus haut, recouvrant environ le tiers ou le quart de l'entre-nœud; bractées scarieuses-brunes, très aiguës, amples, embrassant le rachis, de 12-14 mm. de long; fleur d'un blanc verdâtre avec le labelle d'un blanc pur; ovaire pédicellé de 4 cm. 5 de long. Sépales à 6 nervures, de la base au sommet longuement atténués-filiformes, le médian de 5 cm. de long et de 5 mm. de large à la base, les latéraux plus grands (7 cm. × 7 mm.). Pétales de même forme que les sépales, mais plus petits (4 cm. 4 × 4 mm.) et à 5 nervures. Labelle de 5 cm. de long (y compris l'acumen filiforme de 3 cm. de long), très concave, en conque aboutissant à l'orifice de l'éperon et de 18-20 mm. de large (étalé) dans le tiers inférieur, de ce point au sommet acuminé-filiforme, à nervures très nombreuses (20 et plus), les latérales obliquement ramifiées du côté externe; éperon de 13-14 cm., à orifice très large (7 mm.), mais au-dessous très rapidement étroit et filiforme. Colonne haute de 4 mm., aussi large; auricules amples, minces, très arrondies; pas de dent au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère non vue.

FIG. LXXII. — **Angraecum Scottianum** : 1, port × 1/3. — **A. ramosum** : 2, port × 1/3 ; 3, sépale médian gr. nat. ; 4, sépale latéral gr. nat. ; 5, pétale gr. nat. ; 6, labelle et éperon gr. nat. ; 7, colonne × 3. — **A. potamophilum** : 8, port gr. nat. ; 9, inflorescence gr. nat. — **A. ramosum** var. **arachnites** ; 10, port × 1/3 ; 11, fleur gr. nat.

Saxicole; bush xérophile des pentes occidentales des montagnes du Sud, vers 800 m. d'alt.; fl. : janvier-février.

Centre (Sud-Ouest) : rocailles au S. de Mahamavo, dans le bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare, *Humbert* 13734.

Endémique.

98. **Angraecum teretifolium** Ridley, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 484.

Plante à racines glabres; tiges flexueuses et grêles, atteignant 40 cm. de long et un diamètre au plus de 2 mm.; entre-nœuds allongés (12 mm. env.), non recouverts entièrement par les gaines foliaires, qui sont ridées en travers. Feuilles linéaires, piquantes, parfaitement cylindriques (4,5-8 cm. × 1 mm. diam.), sauf à la base où elles sont courtement creusées, finement sillonnées plus haut, avec les nervures assez saillantes tout autour. Pédoncule grêle, de 4,5-5,5 cm. de long, ordinairement uniflore; bractée acuminée-obtusiuscule. Sépales à base lancéolée, puis acuminés-filiformes, longs lancéolée dans le tiers inférieur, puis longuement acuminés filiformes, à 6-7 nervures et longs en tout de 12 mm., les latéraux un peu dilatés vers la base sur le bord interne et un peu plus étroits que le médian. Pétales plus petits et à 5 nervures, mais de forme semblable. Labelle lancéolé-triangulaire, acuminé-aigu; éperon filiforme de 10 cm. de long. Ovaire pédicellé de 16 mm. environ de longueur. Capsule oblongue, de 12 mm. de long, à côtes un peu saillantes.

Centre : Ankafana (S. Betsileo), *Deans Cowan*, in Herb. Brit. Mus. (type non vu); sud de Moramanga, *Decary* 7091, exemplaires paraissant différer du type par les divisions du périanthe 2 fois plus grandes.

Endémique.

99. **Angraecum mirabile** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 338.

Plante de 15 cm., à tige raide, bien feuillée, de 3 mm. de diamètre, couverte de gaines densément ridées-verruqueuses. Feuilles étroitement linéaires (4-5 cm. × 2 mm. 5 étalées), à bords enroulés et par suite subcylindriques et subuliformes. Pédoncule grêle, rigide, de

4,5-5,5 cm. de long, ordinairement uniflore; bractée acuminée-obtusiuscule. Sépales à base lancéolée, puis acuminés-filiformes, longs de 35 mm. Labelle ovale-conchoïdal, acuminé, large de 13 mm. au milieu, muni en dessus d'une carène médiane; éperon à orifice ample, atténué-filiforme ensuite, de 11-12 cm. de long. Auricues carrées. Ovaire pédicellé de 2 cm. de long.

Est : sans localité, *Laggiara*. Type non vu.
Endémique.

100. **Angraecum implicatum** Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 58. — *Aerobion implicatum* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 716; *Angorchis implicata* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Port d'un *Oeonia;* tige longue, ramifiée, subgrimpante; feuilles oblongues, bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence plus longue que les feuilles; pédoncule couvert en entier de gaines imbriquées; bractée tubuleuse. Sépales à base ovale, puis acuminés aigus, les latéraux plus étroits. Pétales plus courts que les sépales d'un quart. Labelle à base suborbiculaire, puis acuminé, semblable au sépale médian mais bien plus large et un peu plus court; éperon de 10 cm., filiforme-cylindrique.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars*. Type non vu, n'existant pas au Muséum de Paris. Espèce non retrouvée. Les spécimens que Finet a décrits sous le nom de *Macroplectrum implicatum* (in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV [1907], Mém. IX, 27) sont des *Angraecum verruculosum* Frappier in Cord., *Fl. Réunion* (1895), 204, qu'aucune raison ne permet d'identifier à la plante de du Petit-Thouars.
Endémique.

101. **Angraecum ramosum** Thou., *Orch. Iles Afr.*, t. 59. — *A. Germinyanum* Hook. f., in *Bot. Mag.*, t. 7061; *Macroplectrum ramosum* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 20, t. VI.

Tige robuste, ramifiée, parfois presque grimpante, à feuilles assez nombreuses. Feuilles distiques, rigides, mais assez minces, oblongues ou elliptiques, un peu atténuées vers la base semi-amplexicaule et très inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence perçant

la gaine, un peu plus courte que les feuilles ou les égalant; pédoncule couvert de quelques gaines seulement à la base; bractée très petite, aiguë, 8-10 fois plus courte que l'ovaire. Sépale médian (6 cm.), à 5 nervures et à lame inférieure ovale-lancéolée, prolongée par un long acumen filiforme; sépales latéraux un peu plus longs (7 cm.) à lame inférieure plus étroite et plus allongée, insensiblement atténuée en pointe filiforme et à 7 nervures, la dorsale saillante en dehors. Pétales presque semblables au sépale médian, mais un peu plus courts. Labelle suborbiculaire (22 × 23 mm.) prolongé par un acumen de 8 mm., muni sur le palais d'une carénule médiane et à nervures peu nombreuses (15-17); éperon filiforme de 10-11 cm. de long, atténué presque graduellement de l'orifice au sommet. Colonne très courte, aussi épaisse que haute; auricules subcarrées à angle supérieur obtus, l'inférieur arrondi; dent médiane très courte, deltoïde et entière. Anthère un peu pliée en visière en avant, avec un rebord très court; 2 pollinies à caudicule rétractile, insérées sur les rétinacles à l'aisselle d'un lobule; rétinacles 2, bien séparés, sans viscidie distincte. Ovaire pédicellé de 3 cm. environ. — Fig. LXXII, 2-7 et 10-11.

Cette espèce collective comprend plusieurs formes, 2 que nous regardons comme des sous-espèces et 4, moins nettement localisées, que nous désignerons ici comme des variétés. Ces 5 formes peuvent être distinguées ainsi :

1. Feuilles grandes (3,8-9,5 × 1-1,2 cm.), très légèrement atténuées de la base au sommet, peu inégalement bilobées; labelle sans carénule médiane en dessus, à très nombreuses nervures (45 au moins); 2 dents deltoïdes au fond de l'échancrure du rostelle..... Ssp. *bidentatum.*

1'. Feuilles plus petites, à plus grande largeur au milieu; labelle à nervures moins nombreuses et muni en dessus d'une carénule médiane; une seule dent au fond de l'échancrure du rostelle.

2. Sépale médian et pétales assez larges, leur lame inférieure ovale; ovaire pédicellé de 3 cm. de long; feuilles assez distantes (plus de 1 cm.), de 25-35 mm. de long sur 8-15 mm. de large..... Ssp. *typicum.*

2'. Lame inférieure des sépales et des pétales étroitement lancéolée ou lancéolée-linéaire; ovaire pédicellé au plus de 2 cm. de long; tige bien plus densément feuillée; feuilles plus petites.

3. Sépales ne dépassant pas, avec l'acumen, 45 mm. de long.
   4. Feuilles petites (6-20 × 2-3,5 mm.); bractée apiculée; labelle petit (lame de 7-8 mm. diam., acumen de 7-8 mm.; longueur totale : 15-16 mm.).... Var. *arachnites*.
   4'. Feuilles plus grandes (18-25 × 6-7 mm.); bractées obtuses; labelie plus grand (lame : 17 mm. diam.; acumen : 15 mm.; total : 32 mm.).... Var. *conchoglossum*.
3'. Sépales, acumen compris, ayant plus de 5,5-6 cm. de long.
   5. Labelle, acumen compris, de 17 mm. de long; éperon de 10 cm. et à orifice assez étroit (5-6 mm. de large)..... Var. *Bathiei*.
   5'. Labelle, acumen compris, de 30-38 mm. de long; éperon de 12 cm. à orifice beaucoup plus large (12 mm.)..... Var. *peracuminatum*.

Ssp. **bidentatum**, ssp. n.

Cette forme, dont on ne connaît qu'un exemplaire, est probablement une bonne espèce.

COMORES : Anjouan à Dzindi, *Lavanchie* 33. Ce spécimen a servi à *Finet* pour décrire en partie son *Macroplectrum ramosum*.

Ssp. **typicum**.

Cette forme, dont la description est donnée ci-dessus, est spéciale aux Mascareignes et n'a encore jamais été observée à Madagascar.

Var. **arachnites** Schltr. pr. sp. — *Angraecum arachnites* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 321. — FIG. LXXII, 10-11.

CENTRE : Manankazo, au N. E. d'Ankazobe, vers 1.500 m. d'alt., *Perrier* 11318; Ambositra, *E. François* 8; bassin de la Mandraka, *Perrier* 16721.
Endémique.

Var. **conchoglossum** Schltr. pr. sp. — *Angraecum conchoglossum* Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 336.

EST : sans localité, *Laggiara*.

CENTRE : Tsinjoarivo, *Perrier* 16962 et 16962 *bis*.
Endémique.

Var. **Bathiei** Schltr. pr. sp. — *Angraecum Bathiei* Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 322.

CENTRE : mont Tsaratanana, vers 2.000 m. d'alt., *Perrier* 15335.
Endémique.

Var. **peracuminatum** H. Perr., v. n.

CENTRE : montagne d'Ambre, *Perrier* 18876; vallée de la Mandraka, *E. François* (in Herb. Perrier n° 16722).
Endémique.

Section XII. — EUANGRAECUM Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 355.

Epiphytes ou rupicoles à tige bien développée, rarement subnulle. Inflorescence pluriflore ou multiflore; fleur blanche, de taille médiocre (sép. de 17 à 25 mm.), grande ou très grande (sép. de 3,5-8,5 cm.), à divisions en général épaisses et charnues; pédoncule non recouvert entièrement par des gaines. — Section comprenant 11 endémiques de Madagascar, 2 que l'on a observées à la fois sur la Grande Ile et sur les petites îles voisines (Mascareignes et Comores), une spéciale aux Comores et une de l'Afrique orientale.

1. Fleurs de taille moyenne; sépales n'atteignant pas 3 cm. de long.
   2. Fleurs plutôt petites; sépales n'atteignant pas 2 cm. de long; tige dressée et rigide ou parfois nulle.
      3. Fleurs minces, à nervation visible; grappe de 3-5 fleurs; éperon au moins 3 fois plus long que l'ovaire pédicellé.
         4. Souvent acaule; pédoncule plus court que le rachis; bractées n'égalant pas la moitié des entre-nœuds du rachis, ces entre-nœuds longs (6-10 mm.), comprimés, dilatés et échancrés alternativement d'un côté et de l'autre au sommet, les fleurs et les bractées insérées dans ces échancrures; pas de dent médiane au rostelle; feuilles assez larges (7-14 × 10-12 mm.). *102. A. mahavavense.*

4'. Tige courte, mais manifeste; pédoncule plus long que le rachis; bractées égalant la longueur des entre-nœuds du rachis, ces entre-nœuds courts (4 mm.), cylindriques et épais; languette médiane du rostelle presque aussi longue que les auricules; feuilles plus étroites (12-15 cm. × 5-8 mm.)..... *103. A. potamophilum.*

3'. Fleurs épaisses, à nervures invisibles; éperon moins de 2 fois plus long que l'ovaire pédicellé; grappe de 3-12 fleurs.

5. Plante acaule ou subacaule; inflorescences à 3-7 fleurs non unilatérales; sépales aigus, munis d'une aile dorsale; pétales aigus, costulés dorsalement; labelle apiculé-aigu, beaucoup plus large (étalé) que long, muni sur le palais de 2 carénules saillantes, bien séparées à la base, mais atténuées et se réunissant en avant; éperon 2 fois plus long que l'ovaire et son pédicelle..... *104. A. crassiflorum.*

5'. Tige manifeste, dressée et raide; inflorescence à 7-12 fleurs unilatérales; sépales obtus, sans aile dorsale; une seule costule sur le palais, formée par la nervure médiane un peu épaissie.

6. Eperon épais, non atténué sur le sommet obtus, un tiers plus court que l'ovaire..... *105. A. crassum.*

6'. Eperon grêle, graduellement atténué de l'orifice large au sommet obtusiuscule, un tiers plus long que l'ovaire..... *106. A. sarcodanthum.*

2'. Fleurs plus grandes; sépales de 2 à 3 cm. de long; tige allongée et souvent pendante.

7. Eperon trois fois plus long (9-10 cm.) que l'ovaire pédicellé (3-3,5 cm.); feuilles courtes (4,5-7 × 1-1,5 cm.)..... *107. A. florulentum.*

7'. Eperon plus court; feuilles plus longues.

8. Gaines un peu ridées en travers; feuilles étroites (5-12 cm. × 4-8 mm.); éperon de 3 cm. 5 de long; ovaire pédicellé de 2-3 cm. de long.. *108. A. dendrobiopsis.*

8'. Gaines fortement striées, mais non ridées en travers; feuilles plus larges (8-10 cm. × 12-15 mm.); éperon de 5 cm.; ovaire pédicellé de 4 cm..... *109. A. Penzigianum.*

1'. Fleurs grandes ou très grandes; sépales de 3,5 à 8,5 cm. de long; sépales latéraux soudés entre eux à la base du bord inférieur.

9. Eperon de moins de 10 cm. de long; inflorescence à 8-30 fleurs et plus.

10. Fleurs assez minces; labelle oblosangulaire-aigu, à plus grande largeur au tiers supérieur, un peu contracté-atténué à la base; sépales longs de 4 cm. environ, les latéraux soudés ensemble à la base sur 1 cm. de long; inflorescence à 8-10 fleurs..... *110. A. praestans.*

10'. Fleur épaisse; labelle d'une autre forme, très large à la base embrassante; fleurs plus nombreuses et plus grandes; sépales plus longs, les latéraux plus courtement soudés entre eux à la base..... *111. A. eburneum.*

9'. Eperon de plus de 14 cm. de long; inflorescence pauciflore (1-5 fleurs).

11. Eperon ne dépassant pas 15 cm. de long; feuilles étroites (8-11 cm. × 7-10 mm.); tige rigide; bractées de 6 mm. au plus; sépales de 3 cm. de long..... *112. A. protensum.*

11'. Eperon de plus de 20 cm.; feuilles plus larges et plus grandes (18-20 × 4 cm. et plus).

12. Tige droite, raide, atteignant 1 m.; feuilles raides, ordinairement plus courtes que la tige; pédoncule court et épais, de 6 cm. de long au plus; sépales de 5-6 cm. de long, les latéraux carénés-ailés sur le dos; labelle largement ovale (4-5 × 3 cm.), à plus grande largeur au tiers inférieur; éperon de 25-32 cm. de long; bractée de 3 cm. de haut..... *113. A. sororium.*

12'. Tige rarement droite et presque toujours plus courte que les feuilles; pédoncule plus long (12-17 cm.); sépales sans carène ni aile dorsale, de 7-9 cm. de long; labelle panduré, avec 2 dilatations, l'une vers la base, l'autre vers le quart supérieur; éperon de 30-35 cm..... *114. A. sesquipedale.*

102. **Angraecum mahavavense** H. Perr., in *Not.* Syst., VII (1938), 131.

Plante acaule et d'environ 15 cm. de haut, à 5-6 feuilles largement linéaires (7-14 × 1-1,2 cm.), coriaces, rigides, courtement bilobulées-obtuses au sommet; gaines courtes finement multinerves. Inflorescence solitaire au-dessous des feuilles, longue de 3 à 5 cm., beaucoup plus courte que les feuilles, à 3-5 fleurs; pédoncule épais et très court (7-10 mm.); rachis à 3-5 articles de 6-10 mm. de long, comprimés, dilatés graduellement de la base vers le sommet; bractées scarieuses, courtement engainantes; fleurs blanches, moyennes, insérées dans l'échancrure que forme alternativement de chaque côté le sommet de chaque article du rachis.

Sépales de 1,4-1,5 cm. de long, atténués de la base large de 4-5 mm. au sommet aigu. Pétales plus petits (1,2-1,3 cm. × 3-3,5 mm.). Labelle ovale-aigu, de 1,3-1,6 cm. de long, large au-dessus de la base de 7-10 mm., nu sur le palais, à 11 nervures, non visibles sur le vif, obsolètes sur le sec, les médianes simples, les latérales bifurquées; éperon à orifice étroit, linéaire ou un peu atténué vers le sommet, de 5 à 6 cm. de long. Anthère de 2 mm. 5 de large, peu saillante, tronquée en avant avec 2 petites dents latérales. Colonne épaisse, de 3 mm. de haut; auricules peu saillantes, arrondies en avant, effacées en arrière; dent médiane du rostelle nulle. Ovaire pédicellé de 2 cm. Capsule obovale (3 × 1,1 cm.), à 3 angles et à 3 ailes bien développées.

Epiphyte des troncs; bois tropophiles; fl. : octobre.

SAMBIRANO (sur les limites N. du Domaine) : mont Ambohipiraka, près d'Ambilobe, *Perrier* 18809.

Endémique.

103. **Angraecum potamophilum** Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1918), 5, t. XXIII. — *Aerangis potamophila* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 122.

Plante de 12-18 cm. de haut; tige courte, cylindrique (6-8 mm. de diam.), à 4-6 feuilles linéaires (12-15 cm. × 5-8 mm.), raides et épaisses. Inflorescence de 5 cm. de long, pendante, à 3-5 fleurs; pédoncule court, à base couverte de 3-4 gaines amples et courtes; bractées deltoïdes, égalant environ le quart de l'ovaire, lâches, obtuses, aussi longues que les entre-nœuds du rachis qui sont épais et courts (4 mm.); fleurs blanches, très petites pour la section (div. du pér. de 17-18 mm. de long). Sépales à 5 nervures, atténués de la base au sommet aigu, de 4 mm. de large à la base, les latéraux courtement soudés entre eux à la base du bord inférieur. Pétales semblables au sépale médian, un peu plus courts et un peu plus étroits. Labelle ovale-lancéolé (17-18 × 8 mm. au-dessous du milieu), atténué-aigu vers le sommet, peu rétréci à la base large et semi-embrassante, à 13 nervures bien visibles; éperon filiforme-aigu de 8 cm. de long. Colonne courte; auricules rectangulaires, de 2 mm. de haut (de bas en haut) et de près de 1 mm. de large (d'arrière en avant); languette médiane du rostelle aciculaire un peu plus courte que les auricules. Anthère déprimée, arrondie en avant; 2 pollinies

accolées sur un stipe commun et très court (1). Ovaire et pédicelle de 25 mm. de long, l'ovaire triailé. Capsule oblongue-cunéiforme (25 × 10 mm. vers le sommet, ailes exclues), atténuée presque du sommet à la base, à 3 ailes larges de 4-5 mm. et à pédicelle de 10 mm. — Fig. LXXII, 8-9.

Epiphyte des troncs; sur de grands *Eugenia* bordant une rivière; fl. : novembre.

Ouest : Morataitra, versant droit de la Betsiboka, aux environs de Maevatanana (Boina), *Perrier* 834.

Endémique.

Obs. — Cette espèce n'a ni les feuilles, ni les pédicelles articulés au-dessus de la base, ni surtout le rostelle d'un *Aerangis*, genre dans lequel l'a placée Schlechter. C'est bien en tout un vrai *Angraecum*, mais cette espèce et la précédente ne sont bien placées dans aucune des sections du genre et sont très différentes des autres *Euangraecum*.

104. **Angraecum crassiflorum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 132.

Plante acaule, à gaines fortement striées, à 4-5 feuilles très épaisses largement linéaires (8-10 × 1-1,1 cm.), munie d'une côte dorsale et 2 lobes terminaux profonds et inégaux. Inflorescence de 10-12 cm., dressée; pédoncule de 3-4 cm. de long, à base entourée de 4 gaines, ne portant au-dessus qu'une gaine large, tronquée au sommet et longue de 5-6 mm.; rachis épais; bractées épaisses, très obtuses, de 5-6 mm. en long et en large; fleurs 5 à 7, blanches, épaisses, lâchement disposées. Sépale médian ovale-lancéolé (1 cm. 5 × 6 mm.), aigu; sépales latéraux plus longs et un peu plus étroits que le médian, courbés en faux et largement ailés sur le dos. Pétales ovales-lancéolés (1 cm. 3 × 5 mm. 5), munis d'une côte dorsale. Labelle très concave, largement ovale (1,3 × 1 cm.), à apicule épais et obtus, en dessus orné de 2 carénules assez saillantes, bien séparées vers la base, réunies et atténuées en avant; éperon à orifice large

(1) Schlechter a vu deux stipes distincts sur les fleurs des mêmes spécimens. Il est probable qu'ils sont fortement accolés dans certaines conditions (fleurs plus âgées, mal conservées, traitées au sublimé, etc.) et sont séparés sur le vif, ou sur les fleurs plus jeunes, ou sur les spécimens non encore empoisonnés.

(4 mm.), courtement atténué puis cylindrique, de 2,5-3 cm. de long. Anthère peu épaisse, large de 3 mm., échancrée en arrière, tronquée en avant avec une petite pointe médiane; pollinies accolées, assez comprimées (1,6 × 1,3 mm.), sans caudicules, mais à 2 bandelettes distinctes, allongées (2,5 × 0,6 mm.) et parallèles. Colonne 2 fois plus large (4 mm.) que haute (2 mm.); auricules très épaisses, droites ou un peu courbées en arrière, dent médiane du rostelle petite (0 mm. 2) et épaisse. Ovaire pédicellé de 1 cm. 5 de long. — FIG. LXXV, 7-8.

Epiphyte des troncs; forêt orientale; fl. : septembre.
EST : Mananara, au N. de Tamatave, *Decary* 58.
Endémique.

105. **Angraecum crassum** Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 70-71. — *Aerobion crassum* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 717; *Angorchis crassa* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Tige dressée, cylindrique, épaisse pouvant atteindre 40 cm. de long, bien feuillée. Feuilles distiques, fortement striées, loriformes (12-18 × 1,5-2,5 cm.), très inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence perçant la gaine, aussi longue que les feuilles, à 5-12 fleurs inversées, unilatérales ou presque; pédoncule à base couverte de gaine, environ 2 fois plus court que le rachis; bractées très courtes et épaisses; fleurs blanches devenant à la fin jaunes, épaisses, de taille médiocre (div. du pér. de 18-20 mm. de long). Sépales et pétales lancéolés et subaigus, les pétales un peu plus petits. Labelle cucullé-ovale, très concave, très courtement acuminé-apiculé en avant, à plus grande largeur vers le milieu; éperon court (25 mm.) épais, cylindrique et droit, aussi long ou un peu plus long que l'ovaire pédicellé. Ovaire très tordu, sessile, de 18-20 mm. de long. Anthère excisée en avant et munie latéralement de deux dents aiguës.

Epiphyte des troncs; forêt orientale, de 0 à 400 m. d'alt.; fl. : septembre-janvier.
EST : près de Beforona, *Dr Meller;* bassin de la Fandrarazana (N. E.), *Perrier* 11394.
Endémique.

106. **Angraecum sarcodanthum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XV (1918), 339.

Port ?... Feuilles ?... Inflorescence horizontale, étalée, presque lâche de 17-25 cm. de long, à 7-12 fleurs unilatérales; pédoncule de 7-10 cm. de long et de 4-6 mm. de diamètre, portant 4 gaines courtes, obtuses, apprimées et distantes; bractées cucullées très courtes, très obtuses et apiculées; fleurs charnues, épaisses, blanches, semblables à celles de *A. crassum*. Sépales lancéolés-elliptiques, obtus et de 17 mm. de long. Pétales elliptiques-lancéolés, obtusiuscules et de 14 mm. de long. Labelle subcucullé-concave, largement ovale (15 × 10 mm. au-dessous du milieu), obtus, la nervure médiane épaissie en costule; éperon à base large, graduellement atténué de cette base au sommet obtusiuscule, grêle et de 28 mm. de long. Colonne courte, épaisse; auricules carrées, à angle supérieur acuminé et long; ovaire tordu, de 18 mm. de long environ.

Est : sans localité, *Laggiara*. Type non vu.
Endémique.

107. **Angraecum florulentum** Rchb. f., in *Gardn. Chr.* (1885), I, 787 et in *Flora* (1885), 580; Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, p. 13.

Tige de 15-25 cm. et plus, comprimée (5-6 mm. de large) et sinueuse; gaines foliaires fortement ridées en travers. Feuilles nombreuses, distiques, distantes de 1 cm. environ, loriformes (4,5-7 × 1-1,5 cm.), un peu atténuées du milieu aux deux extrémités, inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence perçant la gaine, à 2-4 fleurs; pédoncule de 10-15 mm. de long, à base couverte par 2-3 gaines très courtes, la plus longue de 5 mm. de long; bractées lâches, largement ovales-obtuses (6 × 5 mm. au plus), égalant le tiers ou la moitié des entre-nœuds du rachis; fleurs blanches, assez grandes (div. du pér. de 20-24 mm. de long). Sépales lancéolés, à plus grande largeur (6-8 mm.) au cinquième inférieur, atténués-aigus de ce point au sommet. Pétales semblables. Labelle à base embrassant la colonne, de même forme et de mêmes dimensions que le sépale médian, mais beaucoup plus concave, atténué-aigu de la base au sommet; éperon filiforme, de 9-10 cm. de long, atténué

de l'orifice au sommet. Colonne courte, aussi épaisse que haute; auricules subcarrées, à angle supérieur plus prononcé que l'inférieur; une dent minuscule et aiguë au fond de l'échancrure du rostelle (1). Anthère déprimée, munie en avant d'un labre étroit avec 2 dents latérales aiguës; pollinies (d'après FINET) semi-obovales, sessiles sur un rétinacle commun pourvu de 2 larges ailes latérales. Ovaire pédicellé grêle de 3-3,5 cm. de long. Capsule (péd. excl.) de 27-30 mm. de long sur 8-10 mm. de large, à 6 côtes saillantes et un peu verruqueuses. — FIG. LXXIII, 6-10.

Epiphyte des troncs; forêts; fl. : décembre.
COMORES : forêt de Combani (Grande Comore), *Humblot* 1417 (417).
Endémique.

108. **Angraecum dendrobiopsis** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 356.

Tige pendante de 25 à 60 cm. de long, simple ou ramifiée, un peu sinueuse, de 3-5 mm. de diamètre et bien feuillée; gaines foliaires presque entièrement découvertes, finement nervées, souvent brillantes, de 10 à 25 mm. de long; feuilles distantes, lancéolées-linéaires (5-12 cm. × 5-8 mm. au milieu ou au-dessous) très peu atténuées vers les deux extrémités, inégalement aiguës au sommet. Inflorescences perçant la gaine, de 4-12 cm. de long, parfois uniflore, plus souvent à 2-4 fleurs; pédoncule de 2-4 cm. de long, portant à la base 3 gaines confluentes et une autre, isolée, vers le milieu, cette dernière étroitement tubuleuse, obtuse et à nervure dorsale assez saillante; bractées obtuses-apiculées, égalant à peu près le quart de l'ovaire pédicellé; fleurs blanches, assez charnues, assez grandes (div. du périanthe de 22-27 mm.). Sépales lancéolés, à plus grande largeur (7 mm.) au tiers inférieur, subacuminés de ce point vers le sommet subaigu et à 7 nervures peu distinctes, les latéraux plus longs (27 mm.) que le médian (23 mm.), plus aigus et soudés entre eux à la base. Pétales ovales-subacuminés-aigus (22 × 8 mm.), à 10 nervures. Labelle rhombé-ovale (18-20 × 8-13 mm. près de la base), très concave, à base nettement auriculée, atténué de la base au quart supérieur, puis brusquement contracté en pointe cylindrique de 5 mm. de long; une carénule médiane assez épaisse sur

(1) Dent médiane nulle, d'après FINET.

le palais; 17-19 nervures peu visibles; éperon rétrorse, horizontal ou redressé, à orifice assez large (4 mm.), un peu atténué puis subfiliforme et de 35 mm. de long. Colonne aussi haute (5 mm.) que large; auricules grandes (2,5 × 2 mm.), arrondies en bas, très obtuses en haut; une petite dent au fond de l'échancrure du rostelle; bord postérieur du clinandre dilaté en une petite lame deltoïde. Anthère déprimée, excisée en avant; pollinies jaunes, globuleuses (1 mm. diam.), à caudicules rétractiles, insérés sur un large rétinacle (non vu sur le vif) constitué par une partie médiane elliptique, opaque et bifide au sommet, flanquée de 2 ailes hyalines semi-orbiculaires, l'ensemble de 2 mm. de large et de hauteur (1). Ovaire pédicellé de 2-3 cm. de long. Capsule oblongue (3 × 1 cm. env.), à 6 angles très saillants, les commissuraux plus épais. — Fig. LXXIII, 1-5.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
Centre (N.) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15696 et 16084.
Endémique.

109. **Angraecum Penzigianum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 357.

Tige simple, pendante, atteignant 50 cm. et plus de long, de 4-5 mm. de diamètre; gaines foliaires luisantes et striées-nervées; feuilles distantes, nombreuses, ligulées (8-10 × 1,2-1,5 cm.), charnues-coriaces et inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences lâches, dépassant à peine les feuilles, à 3-5 fleurs; pédoncule de 3-3,5 cm. de long, à base couverte de gaines; bractées ovales-apiculées, presque 3-4 fois plus courtes que l'ovaire; fleurs blanches, assez grandes (div. du périanthe de 23 mm. env.). Sépales lancéolés, acuminés-obtusiuscules, à nervure médiane légèrement épaissie en carène dorsale. Pétales semblables, un peu plus courts et plus minces. Labelle concave, à base largement ovale, prolongé par un acumen en avant et de la même longueur que les pétales, le palais muni d'une fine carénule médiane; éperon à orifice un peu dilaté, atténué au-dessous, puis filiforme, en tout de 5 cm.

(1) Sur le vif ce rétinacle est probablement constitué par 2 stipes confluents et visqueux, soudés au cours de la préparation de ces spécimens.

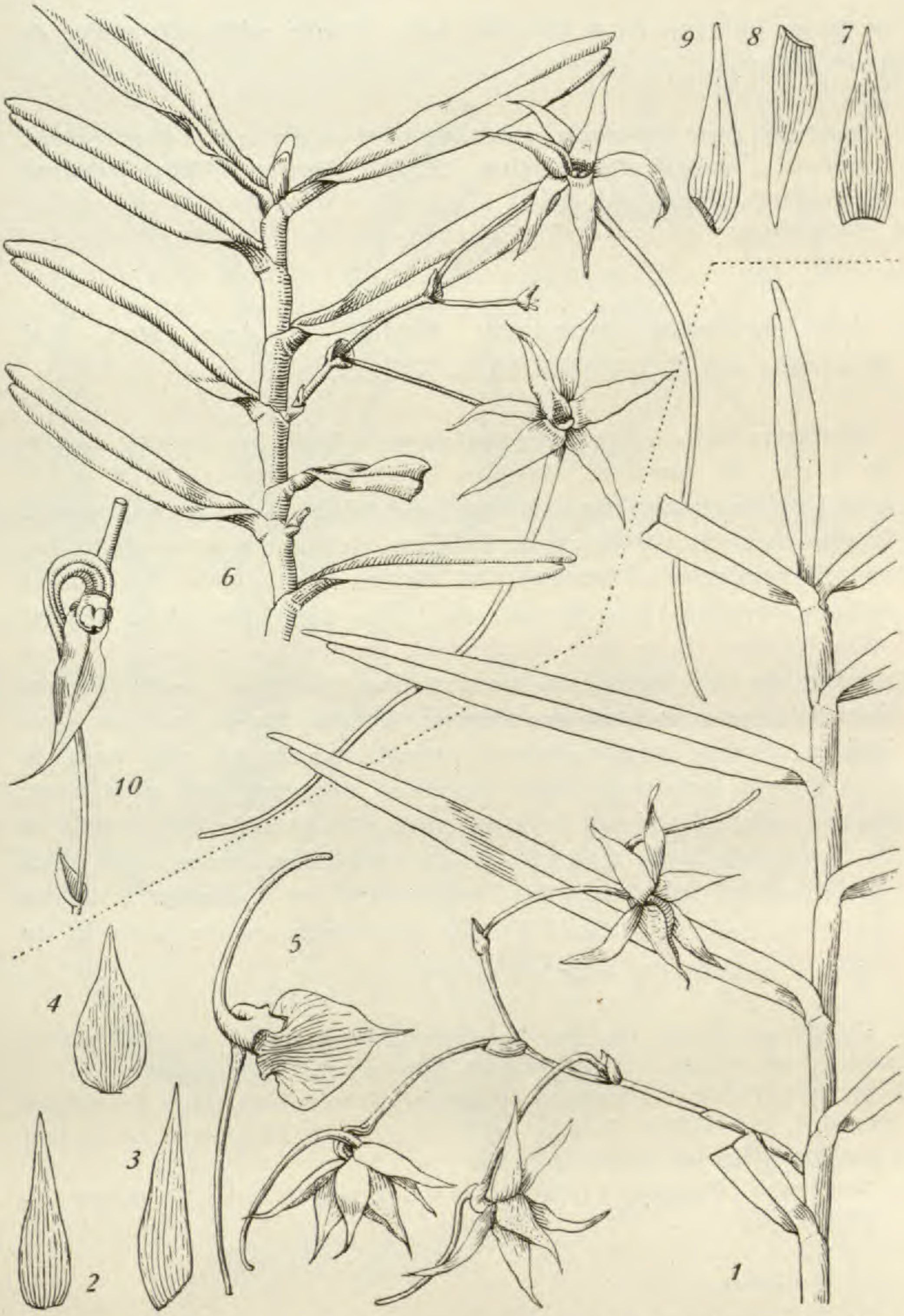

FIG. LXXIII. — **Angraecum dendrobiopsis** : 1, port × 2/3 ; 2, sépale médian ; 3, sépale latéral ; 4, pétale ; 5, ovaire, labelle et éperon, tous gr. nat. — **A florulentum** : 6, port × 2/3 ; 7, sépale médian ; 8, sépale latéral ; 9, pétale ; 10, ovaire, bractée, labelle et partie de l'éperon, tous gr. nat.

de long. Colonne de 4 mm. de haut. Ovaire pédicellé grêle, de 4 cm. de long.

Epiphyte; forêt à mousses, vers 1.500-1.800 m. d'alt.; fl. : février-mars.

Centre : massif d'Andringitra (S. E.), *Perrier* 14585; Ankafana (S. Betsileo), *Hildebrandt* 4214.

Endémique.

110. **Angraecum praestans** Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 56, t. XXI.

Plante robuste, à tige atteignant jusqu'à 20-30 cm. de long et plus de 2 cm. de diamètre. Feuilles loriformes-ligulées (25-30 × 2,2-3 cm.), charnues-coriaces et inégalement bilobées-obtuses au sommet. Grappe lâche de 8-10 fleurs, de 15-20 cm. de long; bractées deltoïdes, cucullées-apiculées, beaucoup plus courtes que l'ovaire; fleurs assez minces, grandes (div. du pér. de 4 cm. env.), blanches. Sépales atténués-aigus de la base au sommet, étroits, les latéraux à bases soudées du côté interne et formant ainsi une large gouttière dans laquelle repose la base de l'éperon. Pétales libres, presque semblables et aussi grands. Labelle obovale-rhombé (4 × 2,2 cm.), la plus grande largeur au tiers supérieur, acuminé aigu plus haut; éperon infundibulaire à la base, puis atténué-filiforme, courbé et de 9 cm. de long. Colonne courte; auricules larges; une dent deltoïde-aiguë au fond de l'échancrure du rostelle. Pollinies obovales; 2 stipes courts; 2 glandes elliptiques. Ovaire pédicellé de 3 cm. 5 de long. — Fig. LXXIV, 1-6.

Epiphyte, surtout sur les tamariniers, de 0 à 100 m. d'alt.; bois sablonneux et secs, surtout près du littoral; fl. : janvier-mai.

Ouest : rives du lac Kinkony (Ambongo), *Perrier* 1450, type; Morondava (Menabe), *Grandidier;* Port-Leven (Nord), *Boivin* 2352; env. de Soalala (Ambongo), *Perrier* 17856.

Sambirano : Pasandava (Ampasindava), en face de Nossi-Bé, *Boivin* (1).

Endémique.

(1) Les spécimens de *Grandidier* et de *Boivin* indiqués ici ont été confondus par Finet avec *A. Leonis* et ce sont les fleurs du spécimen de Pasandava (*Boivin*, janvier 1851) qui ont été décrites sous le nom de *Macroplectrum Leonis* Finet.

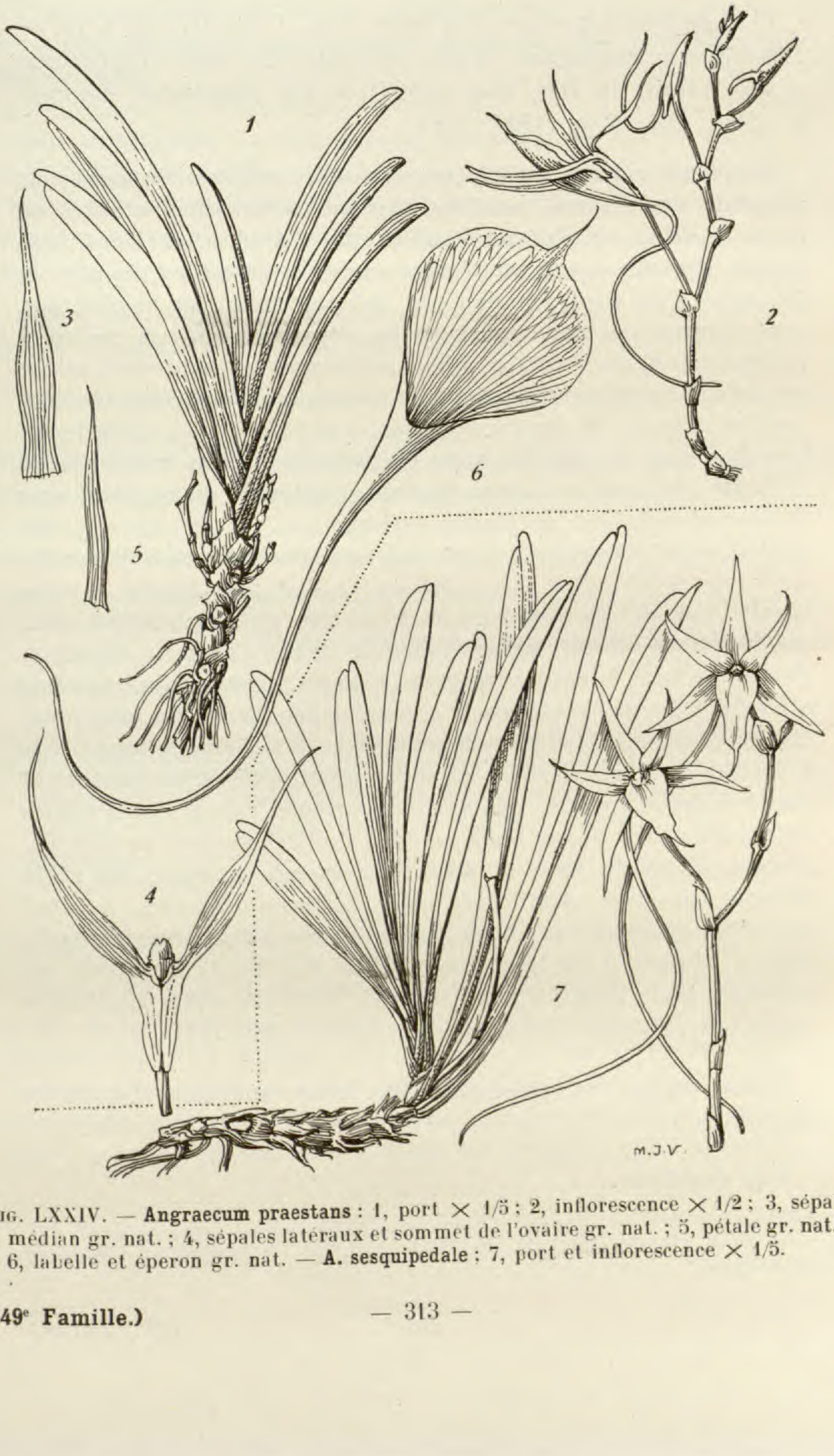

FIG. LXXIV. — **Angraecum praestans** : 1, port × 1/5 ; 2, inflorescence × 1/2 ; 3, sépale médian gr. nat. ; 4, sépales latéraux et sommet de l'ovaire gr. nat. ; 5, pétale gr. nat. ; 6, labelle et éperon gr. nat. — **A. sesquipedale** ; 7, port et inflorescence × 1/5.

111. **Angraecum eburneum** Bory, *Voy.*, I (1804), 359, t. 19. — *Limodorum eburneum* Wild., *Sp. Pl.*, IV, 125; *Angraecum virens* Lindl., in *Bot. Reg.* (1847), t. 19; *Angorchis eburnea* O. Ktze., *Rev. Gen.* (1891), 651.

Plante très robuste, en très grosse touffe composée de nombreux surcules; tige épaisse, ramifiée, plus ou moins allongée, plus ou moins couchée ou oblique. Feuilles 10-15, rigides, coriaces, loriformes, souvent un peu plus larges au-dessus du milieu, de plus de 30 cm. de long sur 3 cm. de large. Inflorescences très nombreuses, aussi longues que les feuilles ou les dépassant plus ou moins, à nombreuses fleurs (15-30 et plus); pédoncule à nombreuses gaines épaisses et larges, plus court que le rachis, bractées larges enveloppant le pédicelle; fleurs grandes (pér. à div. de 4 à 5 cm. de long), blanches avec les sépales verts. Sépales et pétales lancéolés, de 9-11 mm. de large au-dessous du milieu, atténués de ce point vers le sommet subaigu, les sépales latéraux un peu dilatés arrondis au-dessus de la base sur le bord antérieur et très courtement soudés entre eux à l'extrême base. Pétales un peu plus étroits que les sépales. Labelle très largement ovale (35 mm. de long, acumen incl., sur 30 mm. de large), acuminé-aigu en avant, l'acumen d'environ 10 mm. de long, à très nombreuses (19 env.) nervures plusieurs fois bifurquées, la médiane épaissie en carène dans la moitié inférieure, élargie et presque bifide à la base; éperon de 6-7 cm. de long, large à l'orifice de 5 mm. environ et, de ce point, atténué graduellement vers le sommet. Colonne très épaisse; auricules subcarrées, à angles tous deux obtus; pas de dent au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère déprimée, large de 4-4,5 mm., excisée en avant, les côtés formant un angle dentiforme aigu; pollinies obovales, à court caudicule rétractile, fixées un peu au-dessous d'un stipe commun oblong, portant à sa base une viscidie très petite et carrée et, au-dessus de la base, d'après Finet (1), 2 ailes hyalines appliquées sur la face inférieure des auricules. — Fig. LXXVII, 1.

Cette espèce se subdivise en trois sous-espèces assez distinctes :

Ssp. **typicum**.

---

(1) Nous n'avons pu voir ces deux ailes sur les spécimens conservés en herbier.

Cette sous-espèce, conforme à la description ci-dessus, n'existe ni à Madagascar ni aux Comores et paraît être spéciale aux Mascareignes.

Ssp. **superbum**. — *Angraecum superbum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 62-64; *Aerobion superbum* Sprgl., *Syst.*, III (1826), 718; *Angraecum Brongniartianum* Rchb. f., ex *Linden Pescat.*, I (1860), t. 16; *Angorchis Brongniartiana* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II, (1891), 651; *A. superba* O. Ktze., *loc. cit.*, 652; *Angraecum comorense* Kranzl., in *Engl. Jahrb.*, XVII (1893), 60; *A. Voeltzkowianum* Kranzl., *loc. cit.*, XXXVI (1905), 116.

Cette sous-espèce ne diffère de la précédente que par la fleur souvent plus grande (labelle atteignant 4 cm. de long, acumen compris, sur 4 cm. 7 de large), les sépales et pétales plus blancs, le labelle subcarré, auriculé à la base, trisinué ou subtrilobé au bord antérieur, les lobes latéraux arrondis ou effacés, le médian en acumen aigu, et la carène médiane plus saillante, nettement divisée en 2 rebords verticaux vers la base. — Fig. LXXVII, 2.

Epiphyte ou rupicole; forêts humides, surtout sur le littoral, mais remontant jusqu'à 400 m. d'alt.; fl. : septembre à mai; commun.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars, Chapelier, Goudot, de Lastelle;* Pointe-à-Larrée, *Catat* 2529; Belavena, *Catat* 4324; Tamatave, *Boivin;* Fort-Dauphin, *Paroisse* 26, *Scott Elliot* 2971 et *Decary* 414.

Sambirano : env. d'Ambanja, *Perrier* 1935.

Comores : Grande Comore, *Pobéguin;* Anjouan, *Boivin.*

Seychelles.

Ssp. **xerophilum** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 133.

Diffère du type par les fleurs plus petites (sépales et pétales de 3 cm. de long au plus, le labelle transversal, beaucoup plus large (35 mm.) que long (20 mm., sans l'acumen) et l'éperon relativement bien plus long (7-8 cm.). En outre les 2 pollinies (à caudicules rétractiles) sont insérées sur le tiers supérieur du stipe, dont le sommet, au lieu d'être droit et épais (1) comme sur *A. superbum,*

(1) Nous n'avons également pas vu d'ailes sur le stipe du pollinaire (spécimens d'herbier).

est atténué-aigu et courbé obliquement en avant et l'anthère est tronquée en avant sans angles latéraux bien nets. — Fig. LXXVII, 3.

Sud-Ouest : Kotoala, au S. W. d'Ambovombe, *Decary* 9556; Irada, au S. W. dAmbovombe, *Decary* 9663; Ambovombe, *Decary* 3579 et 8550.

Endémique.

112. **Angraecum protensum** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 358.

Tige raide, dressée, simple, atteignant 30 cm. de haut, un peu comprimée (6-7 mm. de large), densément feuillée au moins dans la moitié supérieure. Feuilles raides, coriaces, distiques, linéaires-ligulées (8-11 cm. × 7-10 mm.) pliées vers la gaine, inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence souvent uniflore, dépassant nettement les feuilles; pédoncule d'environ 6 cm. de long, portant quelques gaines à la base; bractées petites (6 mm. de haut) et ovales; fleurs blanches, grandes (div. du pér. de 3-4 cm. de long). Sépales et pétales oblongs-lancéolés, aigus. Labelle ovale-concave, aigu ou apiculé, long de 4 cm. et large de 2 cm. 3 au milieu ou au-dessous; éperon pendant, long de 14-15 cm. Colonne de 6-7 mm. de haut. Ovaire pédicellé grêle, de 6-8 cm. environ de longueur. — Fig. LXXV, 1-6.

Rupicole; quartzites, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : février.

Centre : mont Analamamy (W. Betsileo), *Perrier* 12494, type; env. d'Ambatofinandrahana, *Decary* 13101, 13194, 13242, 13044, 13046; Ivohibe (Bara), rapporté par Humbert au Jardin Botanique de Tananarive (in Herb. Perrier n° 17918). Sur ces derniers exemplaires, l'anthère est apiculée-obtuse et le stipe des pollinies, long de 3-4 mm., est très épaissi au sommet.

Endémique.

113. **Angraecum sororium** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 360.

Port raide; tige de 60 cm. à 1 m. de haut, presque toujours simple, assez comprimée (10-15 mm. de large), portant des feuilles nombreuses sur le quart supérieur. Feuilles distiques, raides, ligulées (18-30 × 3-4,5 cm.), inégalement bilobées-arrondies au sommet. Inflorescences plus courtes que les feuilles, 1-3 par tige, à 1-4 fleurs;

FIG. LXXV. — **Angraecum protensum** : 1, port × 2/3 ; 2, sépale médian ; 3, sépale latéral ; 4, pétale ; 5, labelle et éperon ; 6, ovaire et colonne, tous gr. nat. — **A. crassiflorum** : 7, port × 2/3 ; 8, fleur gr. nat.

bractées obtuses, de 3 cm. de long, carénées-ailées dorsalement; fleurs d'un blanc éclatant, grandes (div. du pér. de 5-6 cm. de long). Sépales à plus grande largeur (16 mm.) à la base, atténués de la base au sommet aigu, et munis d'une carène dorsale, les latéraux à carène plus saillante et soudés entre eux, à la base du bord interne, en une large gouttière au fond de laquelle repose la base de l'éperon. Pétales de même longueur et de même forme, mais plus larges (2 cm.) et munis d'une petite auricule à la base du bord interne. Labelle aussi long que les pétales, suborbiculaire (30-33 mm. de large) au-dessous de l'acumen terminal, qui est épaissi-conique et aigu; palais orné vers la base de 2 gros callus en bosse épaisse; éperon de 25-32 cm. de long, pendant, cylindrique, de 4-5 mm. diam. à l'orifice, puis atténué insensiblement vers le sommet obtus, où il a encore 1 mm. de diamètre. Colonne de 7 mm. de haut, aussi épaisse que haute; clinandre petit par rapport à la largeur de la colonne, à bord postérieur non saillant; auricules subcarrées (5 × 5 mm.), l'angle inférieur droit, le supérieur obtus et plus saillant; une dent étroite et aiguë de 0 mm. 5 de haut, au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère très déprimée, large de 5 mm. échancrée largement en avant avec les côtés terminés par une dent aiguë; pollinies blanches, obpiriformes (3 × 2 mm.), sur un rétinacle commun, très largement rhombé-ovale (4 × 4 mm.), échancré ou bifide au sommet, et un peu plié en forme de selle. Ovaire pédicellé de 4 à 6,5 cm. de long. — Fig. LXXVI, 1-7.

Rupicole; de 1.600 à 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier-mars.

Centre : mont Ibity, *Perrier* 8076; Ambatofangehana (W. Betsileo), *Perrier* 12405; env. d'Ambatofinandrahana, *Decary* 13240; mont Angavokely (E. Imerina), *Perrier* 12979.

Endémique.

114. **Angraecum sesquipedale** Thou. *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 66-67. — *Aeranthes sesquipedalis* Lindl., in *Bot. Reg.* (1824), sub. t. 817; *Angorchis sesquipedalis* O. Kutze., *Rev. Gen.*, II (1891), 652; *Macroplectrum sesquipedale* Pfitz., in *Engler* et *Prantl Pflanzenf.*, II, 6 (1889), 214; *Mystacidium sesquipedale* Rolfe, in *Orch. Rev.* (1904), 47.

En touffe souvent dense; tiges rarement droites, souvent couchées, toujours plus courtes que les feuilles; feuilles peu raides, loriformes,

FIG. LXXVI. — **Angraecum sororium** : 1, port × 1/5 ; 2, sépale médian gr. nat. ; 3, sépale latéral gr. nat. ; 4, pétale gr. nat. ; 5, labelle et éperon gr. nat. ; 6, ovaire et bractée gr. nat. ; 7, anthère × 2.

de 22-30 cm. de long, inégalement bilobées-arrondies au sommet. Inflorescences à 1-3 fleurs, plus courtes que les feuilles; pédoncule de 10-12 cm.; bractées égalant environ le quart de l'ovaire pédicellé; fleurs d'un blanc pur, très grande (div. du pér. de 7-9 cm. de long). Sépales ovales-acuminés, de 2 cm. de large au-dessous du milieu, les latéraux unis à la base sur le bord interne. Pétales de même forme, mais un peu plus courts (7-8 cm.) et un peu plus larges (2,5-2,8 cm.). Labelle de 6,5-8 cm. de long, concave et panduré, large de 3,5-4 cm. à la dilatation au-dessus de la base et de 18-24 mm. à celle du tiers supérieur, acuminé-obtus au sommet; 2 gros callus en bosses coniques sur les côtés de l'orifice de l'éperon et une carénule médiane atténuée-aiguë en avant et se continuant à la base dans l'éperon, dont l'orifice se trouve ainsi presque obstrué par la carénule antérieure, les 2 callus latéraux et un rebord qui sépare la fosse stigmatique de l'orifice; éperon de 30-35 cm. de long, atténué insensiblement de la base au sommet. Colonne plus épaisse (10 mm.) que haute (6 mm.); auricules presque carrées (5 × 4 mm.), arrondies en avant; une saillie conique, petite mais nette au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère de 5 mm. de large, épaissie en carène obtuse sur le connectif et un peu émarginée en avant; pollinies oblongues, à caudicules rétractiles, insérées chacune (fleur conservée en alcool) sur un rétinacle hyalin et bilobé. — Fig. LXXIV, 7.

Epiphyte ou plus rarement rupicole; forêts, non loin du littoral, entre 0 et 100 m. d'alt.; fl. : juin-novembre.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars;* N. E., *Humblot* 377; Fénérive, *Perrier* 11351; mont Andriantantely, au N. d'Anivorano, *Perrier* 14781; Fort-Dauphin, *Decary.*

Endémique.

Espèces insuffisamment connues, appartenant peut-être au genre *Angraecum :*

Angraecum coriaceum Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.,* XXXIII (1915), II, 432. — *Aerides coriaceum* Sw., in *Schrad. Journ.* (1799), 234: *Limodorum coriaceum* Thunb. ex Sw., *loc. cit* *Epidendrum coriaceum* Poiret, *Encycl. Suppl.* (1823), 385,

Saccolabium coriaceum Lindl., *Gen.* et *Sp. Orch.*, 224; *Gastrochilus coriaceus* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 661.

Cette espèce, que RIDLEY déclarait en 1885 *quite indeterminable*, si elle appartient au genre *Angraecum*, ce qui est douteux, ne peut être qu'*A. calceolus* qui, seule des espèces de ce grand genre, a les fleurs parfois disposées en panicule d'épis. L'absence de type rend d'ailleurs impossible cette identification.

Angraecum Cowani Ridl., in *Journal Linn. Soc.*, XXI (1885), 484. — *Angorchis Cowani* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 651.

Angraecum certain appartenant peut-être à la section *Boryangraecum*.

Angraecum Grandidieranum Carrière, in *Rev. Hort.* (1887), 42, fig. 9. — *Aeranthus Grandidieranus* Rchb. f., in *Flora* (1885), 381.

Peut-être, d'après la figure de CARRIÈRE et la forme des feuilles, un *Aerangis* ? L'identité du spécimen provenant de Madagascar (Grandidier) et de celui rapporté en fruit des Comores par HUMBLOT est d'ailleurs très douteuse.

Angraecum trichoplectron Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXIII (1915), II, 438. — *Aeranthus trichoplectron* Rchb. f., in *Gardn. Chron.* (1888), I, 264; *Mystacidium trichoplectron* Dur. et Schinz, *Consp. Fl. Afr.*, V (1892), 54.

Angraecum certain, appartenant peut-être à la section *Perrieriangraecum*.

52. **AMBRELLA** H. Perr., in *Bull. Soc. Bot. France*, LXXXI (1934), 655.

Epiphyte des rameaux à feuilles planes et larges (d'*Aaerangis*). Inflorescence à 1-3 fleurs; pédoncule à entre-nœuds

épaissis au sommet; fleurs vertes, grandes, inversées. Sépales et pétales libres; labelle enveloppant entièrement la colonne, roulé en tube étroit, long, droit et velu à l'intérieur, trilobé au sommet, le lobe médian beaucoup plus grand que les latéraux; éperon plus court que le labelle, étroit et cylindrique, à orifice large et comprimé. Pollinies à caudicules rétractiles et à 2 bandelettes distinctes. Colonne courte et épaisse; auricules bien développées; languette médiane du rostelle bien développée, un peu plus longue que les auricules; clinandre petit et peu profond.

Genre monotype endémique.

1. **Ambrella longituba** H. Perr., *loc. cit.*

Plante acaule de 10 cm. environ, à 5-6 feuilles planes elliptiques ou obovales-oblongues (5-9 × 1,6-2,2 cm.), courtement contractées vers la base, obtuses et inégalement bilobulées au sommet. Inflorescence égalant les feuilles; pédoncule à 2 articulations; gaines en petit nombre, scarieuses-brunes; bractées larges, scarieuses, apiculées d'environ 6 mm.; fleurs vertes d'environ 4 cm. 5 de long. Sépales et pétales semblables, lancéolés aigus (4 cm. × 6 mm.). Labelle de 4 cm. 5 de long, à tube long de 3 cm., à lobe médian largement obovale (1,8 × 1,3 cm.), apiculé; lobes latéraux obtus, de 6 sur 4 mm. à la base; éperon à orifice de 6-7 mm. de large, atténué au-dessous puis cylindrique, de 3 cm. 5 de long. Anthère plus large (4 mm.) que longue (2 mm.) peu bombée, munie en avant d'un labre étroit et 4-denté; pollinies sphériques (1 mm.); bandelettes fusiformes, de 2 mm. 5 de long sur 0 mm. 8 de large, à caudicules insérés vers le milieu. Colonne de 5 mm., cachée dans le tube du labelle; auricules subrectangulaires (3,5 × 2,5 mm.); ligule du rostelle épaisse, de 4 mm. de long et large de 1 mm. Ovaire pédicellé très court (9-10 mm.). — Fig. LXXVII, 4-11.

Epiphyte des rameaux, sur *Calliandra alternans*, vers 800 m. d'alt.; fl. : novembre.

Centre (N.) : rivière des Maky, base de la montagne d'Ambre, *Perrier* 18811.

Endémique.

FIG. LXXVII. — **Angraecum eburneum** : 1, labelle gr. nat. — **A. eburneum** subsp. **superbum** : 2, labelle gr. nat. — **A. eburneum** subsp. **xerophilum** : 3, labelle gr. nat. — **Ambrella longituba** : 4, port gr. nat. ; 5, fleur vue par dessus gr. nat. ; 6, fleur vue de côté gr. nat. ; 7, sépale médian gr. nat. ; 8, sépale latéral gr. nat. ; 9, pétale gr. nat. ; 10, labelle gr. nat. ; 11, anthère (opercule) vue par dessous × 3. — **Oeonia ? subacaulis** : 12, port gr. nat. ; 13, inflorescence légèrement grossie.

53. **OEONIELLA** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 177.

Epiphytes à tige allongée. Inflorescences pluriflores; fleurs blanches, inversées. Sépales et pétales libres. Labelle en cornet, entourant complètement la colonne, divisé au sommet en 3 lobes, le lobe médian plus étroit et plus petit que les latéraux; éperon plus court que le labelle. Rostelle à lobes latéraux (auricules) bien développés, le lobe médian réduit à une petite dent au fond de l'échancrure. Anthère déprimée, tronquée et denticulée en avant; 2 pollinies insérées chacune sur un stipe distinct, ces 2 stipes réunis sur une viscidie commune et obcordiforme. — Genre spécial à la Région malgache comprenant 3 espèces, 2 très affines, dont l'une spéciale aux Mascareignes et l'autre commune à ces îles et à Madagascar, et une troisième endémique de la Grande Ile très incomplètement connue, qui n'est rattachée qu'avec doute à ce genre, dont elle diffère par son port d'*Oeonia*, le labelle étalé, taché de rouge et à lobe médian plus grand que les latéraux.

1. Tige grêle, pendante ou subgrimpante; inflorescence lâche à 2-3 fleurs; labelle étalé, horizontal, à lobe médian obovale-trapézoïde, très obtus au sommet, maculé sur le palais de 2 taches rouges..... *1. O.? sarcanthoides.*

1'. Plante robuste, à tige dressée ou ascendante; inflorescence à 6-12 fleurs entièrement blanches; lobe médian du labelle linéaire-aigu..... *2. O. polystachys.*

1. **Oeoniella ? sarcanthoides** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 364.

Tige plus ou moins flexueuse, pendant, atteignant 30 cm. et plus de long, grêle et à feuilles nombreuses et distantes. Feuilles ligulées (4-6 cm. × 8-10 mm. au milieu) graduellement atténuées vers la base, obliques-aiguës au sommet. Inflorescence courte, égalant les feuilles ou plus courte, à 2-3 fleurs lâchement disposées; pédoncule grêle d'environ 2 cm. 5 de long; rachis flexueux; bractées ovales-deltoïdes et petites; fleurs médiocres (div. du pér. de 7 mm.) à

pétales et sépales verts et à labelle blanc maculé de 2 taches rouges. Sépales oblongs et obtusiuscules, les latéraux à bord antérieur un peu dilaté au-dessous du milieu. Pétales semblables au sépale médian. Labelle à base concave, trilobé à partir du milieu, plan et étalé; lobes latéraux triangulés, divergents et obtus; lobe médian obovale-trapézoïde (3,5 × 4 mm. vers le sommet), très obtus en avant; palais orné de 2 épaississements arrondis, rouge sur le vif, restant orange sur le sec; éperon pendant épais, obtus et de 3 mm. 5 de long. Colonne courte et épaisse; auricules à angle supérieur un peu prolongé; dent liguliforme au fond de l'échancrure du rostelle. Anthère tronquée en avant. Ovaire pédicellé de 8 mm. de long.

Epiphyte des rameaux; bois secs, vers 600 m. d'alt.; fl. : janvier.

SAMBIRANO : flancs montueux de la vallée du Sambirano, *Perrier* 15700 (un seul individu).

Endémique.

2. **Oeoniella polystachys** Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 177. — *Epidendrum polystachys* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 81; *Angraecum polystachyum* A. Rich., *Orch. Iles Fr. et Bourbon* (1828), 74, t. 10; *Listrostachys polystachys* Rchb. f., in *Walp. Ann.*, VI (1861), 909; *Oeonia polystachya* Benth., *Gen. Pl.*, III (1881), 584; *Monixus polystachys* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 19, t. III.

Tige de 7-15 cm. et plus, rigide, bien feuillée. Feuilles oblongues (2,5-5 cm. × 12 mm., et plus). Inflorescences dressées, perçant la gaine, de 15 cm. et plus de long; pédoncule portant des gaines éparses; bractées courtes et arrondies; 7-12 fleurs blanches de taille médiocre (div. du périanthe de 12-16 mm.). Sépales lancéolés-linéaires et acuminés. Pétales linéaires, un peu plus courts. Labelle de la même longueur que les pétales, en cornet, trilobé au sommet, les lobes latéraux crénulés, assez larges, le lobe médian très étroitement linéaire; éperon de 4 mm. de long environ, atténué vers le sommet. Colonne très courte, plus large que haute; auricules épaisses, relevées en faux et prolongées vers le haut, les staminodes visibles (sous forme d'un épaississement de la base externe des auricules); une petite dent obtuse au fond de l'échancrure du

rostelle. Anthère hémisphérique, à labre antérieur bien développé en rebord large quadridenté en avant; 2 pollinies petites, obovales; 2 stipes linéaires étroits convergents sur une viscidie obcordiforme. Ovaire pédicellé de 8 mm. environ. — Fig. LXXVIII, 1-8.

Forêt littorale; épiphyte des troncs; commun; fl. : septembre à mai.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars, Chapelier, Baron* 52; Port-Leven, *Boivin* 2350; lac de Nossy-vé, *Humblot* 374; Foulpointe, *Catat* 2503; Sainte-Marie, *Bernier* 60; Ranolalina, *Decary* 96; Fénérive, *Perrier* 11391; Tamatave, *Viguier* et *Humbert* 374 et 387, *Perrier* 16719; Ambilo, *Decary;* Mahatsara, *Perrier* 18294; env. de l'embouchure du Matitana, *Perrier* 1932; Farafangana, *Lantz;* env. de Fort-Dauphin, *Humbert* 5995, *Decary* 3256, 10918 et 10923.

Sambirano : Nossi-Bé et littoral de la Grande Terre.

Mascareignes et Seychelles.

54. **SOBENNIKOFFIA** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 361.

Plantes robustes, terrestres, semi-épiphytes ou épiphytes. Fleurs assez grandes, inversées, blanches, en grappe pluriflore (5-15 fleurs). Sépales et pétales libres; labelle en large nacelle recouvrant la fleur, à base étroite, non embrassante, et à sommet trilobulé, le lobule médian étroit et aigu; éperon s'ouvrant au fond de la dépression du labelle et la continuant. Colonne courte et épaisse; auricules larges; lobe médian du rostelle petit et étroit, plus court que les auricules. Anthère épaissie ou conique au sommet, excisée ou tronquée en avant; pollinies 2, à caudicules distincts et rétractiles, insérés au sommet d'une bandelette subrectangulaire, à 2 viscidies libres, hyalines, étroites et presque aussi longues (1 mm.) que la bandelette. — Genre endémique : 3 espèces très affines.

1. Fleurs grandes (sép. et pét. de 43 mm.; lab. de 5 cm.); feuilles de 65-70 cm. de long; lobules latéraux du labelle arrondis; éperon égalant le labelle ou un peu plus long. *1. S. Fournieriana.*

1'. Fleurs plus petites (sép. et pét. de 22-25 mm.; lab. de 3 cm. au plus); feuilles plus courtes, de 35 cm. au plus.

2. Labelle à lobule médian allongé (10-12 mm.) et à lobules

FIG. LXXVIII. — **Ceoniella polystachys** : 1, port × 1/5 ; 2, fleur et bractée gr. nat. ; 3, sépale médian gr. nat. ; 4, sépale latéral gr. nat. ; 5, pétale gr. nat. ; 6, labelle gr. nat. ; 7, colonne ; 8, pollinaire très grossi. — **Sobennikoffia robusta** : 9, port × 1/5 ; 10, fleur gr. nat. — **S. Humbertiana** : 11, sépale médian gr. nat. ; 12, sépale latéral gr. nat. ; 13, pétale gr. nat. ; 14, labelle et éperon gr. nat. ; 15, ovaire et anthère gr. nat.

latéraux obtus; feuilles ne dépassant pas 20 cm. de long; éperon un tiers plus court que le labelle... *2. S. Humbertiana.*

2'. Labelle à lobule médian plus court et à lobules latéraux subaigus; feuilles atteignant 35 cm. de long; éperon égalant le labelle ou un peu plus long..... *3. S. robusta.*

1. **Sobennikoffia Fournieriana** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 362. — *Angraecum Fournierianum* Kranzl., in *Gardn. Chron.* (1894), I, 808.

Plante très robuste, à feuilles nombreuses, loriformes (60-70 cm. × 3-5 cm.). Inflorescences aussi longues que les feuilles. Sépales et pétales égaux, oblongs-acuminés (43 × 12,5 mm. env.). Labelle de 5 cm. de long, obovale (presque carré lorsqu'il est étalé), infundibuliforme sur l'orifice de l'éperon, trilobé en avant, les lobes latéraux arrondis, le lobe médian très étroit et acuminé, le palais muni en dessus, vers la base, d'une carénule; éperon subcomprimé, presque droit, égalant le labelle ou un peu plus long. Colonne très courte. Anthère rétuse et biapiculée au sommet; pollinies obovales-triangulaires, sillonnées en arrière; caudicule (bandelette ?) très large, court; rétinacle (viscidie ?) grand et transversal. Ovaire pédicellé beaucoup plus long que l'éperon.

Plante cultivée, provenant vraisemblablement du N. de l'Ile. Type non vu.
Endémique.

2. **Sobennikoffia Humbertiana** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 134.

Plante à tige de 15-20 cm. de long et de 10-12 mm. de diamètre, portant vers le sommet environ 7 feuilles distiques, loriformes (9-20 × 1,8-2,2 cm.), plus ou moins pliées, à lobes terminaux très obtus et inégaux. Inflorescence plus longue que les feuilles, perçant la gaine axillante, pédoncule de 9-11 cm.; grappe très lâche de 5 à 8 fleurs, à rachis sinué; bractées très obtuses et très larges, de 6 à 7 mm. de long; fleurs blanches, devenant jaunâtres en se fanant. Sépale médian ovale-lancéolé (2,5 cm. × 6 mm.), atténué-aigu et à 9 nervures; sépales latéraux très courbés en faux et très

aigus. Pétales ovales-lancéolés (2 cm. × 7 mm.). Labelle de 3-3,2 cm. de long, orné en dessus de 3 carénules, la médiane bifide; lobes latéraux petits (4 × 3 mm.) et obtus; lobe médian lancéolé-linéaire, très aigu, de 10-12 mm. de long; nervures disposées en 3 faisceaux, le médian à 7 nervures, aboutissant dans l'éperon, les 2 autres se réunissant à lui après avoir dessiné une courbe dans la base du labelle; éperon atténué de l'orifice très large (5 mm.) vers le sommet, de 1 cm. 8 de long. Anthère très épaissie en arrière, excisée en avant; pollinies réniformes et noirâtres. Colonne très épaisse, de 3 mm. de haut; auricules plus larges (3 mm.) que hautes (2 mm.), arrondies des deux côtés; ligule médiane du rostelle, cylindracée, assez épaisse, d'environ 0 mm. 6 de long; clinandre muni au milieu d'une carénule épaisse et saillante aboutissant en arrière au milieu du bord postérieur, qui est dilaté en un triangle obtus, qui supporte l'anthère. Ovaire pédicellé glabre, de 2-2,3 cm. de long. — FIG. LXXVIII, 11-15.

Saxicole; forêts sèches, de 400 à 1.200 m. d'alt.; fl. : octobre-novembre.

CENTRE (Sud) : vallée de l'Andranomiforitra, dans le bassin supérieur de l'Onilahy, *Humbert* 7056; du col de Vavara à la vallée du Manambolo, *Humbert* 6727; mont Vohipolaka, au N. de Betroka, *Humbert* 11637.

SUD-OUEST (Est) : vallée de la Betroka, au N. de Behara, *Decary* 9463; Fangidraty, sur les limites N. E. de l'Androy, *Decary* 9330.

Endémique.

3. **Sobennikoffia robusta** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 362. — *Oeonia robusta* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 41, t. XVIII; *Angraecum robustum* Schltr., in *Beih. Bot. Centrbl.*, XXXVI (1918), II, 176.

Plante robuste, atteignant 40 cm. et plus de haut; tige courte, grosse (15 mm. diam.), à nombreuses feuilles loriformes (30-35 cm. × 17-20 mm. au milieu), coriaces et très inégalement bilobées-obtuses au sommet. Inflorescences aussi longues que les feuilles; pédoncule dressé, rigide, vêtu de quelques gaines; grappe lâche de 12-15 fleurs blanches tournant à la fin au jaunâtre; bractées ovales-obtuses, beaucoup plus courtes que l'ovaire. Sépales lancéolés-elliptiques, d'environ 25 mm. de long, les latéraux courbés en faux. Pétales falciformes, oblongs acuminés, plus courts (22 mm.) que les sépales. Labelle de 24 mm. de long, concave, n'embrassant pas

la colonne à la base, large de 12 mm., trifide ou trilobulé au sommet, les lobules latéraux triangulaires et subaigus, le médian un peu plus long (6 mm. 5), ligulé et cuspidé au sommet; éperon à très large orifice situé juste sous la colonne, graduellement atténué ensuite, obtusiuscule au sommet, ascendant et d'environ 28 mm. de long. Colonne aussi large que haute; auricules subcarrées, aussi larges (3 mm. 5) que hautes, obtuses en bas et en haut; lobe médian du rostelle réduit à une petite dent d'à peine 0 mm. 3 de haut. Anthère un peu épaissie au sommet, excisée et munie de chaque côté d'une dent en avant; pollinies largement obpiriformes; caudicules rétractiles pouvant atteindre lorsqu'ils sont allongés 1 mm. de long, insérés au sommet d'une bandelette subrectangulaire (1,5 × 0,35 mm.), en avant de laquelle sont fixées 2 viscidies étroitement elliptiques (1 × 0,3 mm.), libres, minces et hyalines. Ovaire pédicellé long de 3 cm. environ. — Fig. LXXVIII, 9-10.

Terrestre, semi-épiphyte ou épiphyte, au pied des arbustes, dans les bois sablonneux et très secs; fl. : janvier.

Ouest (Secteur Ambongo-Boina) : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1653.

Endémique.

55. PERRIERELLA Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 365.

Epiphyte de petite taille, à tige allongée. Inflorescence uniflore, perçant la gaine; fleur petite, verdâtre, inversée. Sépales et pétales libres. Labelle très concave, la concavité indistincte du très large orifice de l'éperon, semi-embrassant, inséré sur la colonne plus haut que la fosse stigmatique, qui est par suite située assez bas dans l'éperon, trilobé, les lobes latéraux verticaux, arrondis, crénelés et situés sur les bords de l'orifice de l'éperon, le lobe médian en forme de T ou de marteau à 2 têtes, inséré en avant de cet orifice, auquel il est relié par un isthme court. Colonne très épaisse; auricules longues, étroitement deltoïdes-obtuses; lobe médian du rostelle aussi long que les auricules, épais, étroit, obtus et papilleux en dessus. Anthère à peine épaissie au sommet, prolongée en avant par un rostre plus long qu'elle; pollinies subdiscoïdales,

sessiles chacune sur un stipe étroit et hyalin; viscidies 2, libres, étroitement elliptiques et aussi longues que les stipes. — Genre endémique monotype.

Perrierella madagascariensis Schltr., *loc. cit.*, 366.

Plante grêle, à tiges pendantes atteignant 15 cm. de long, à feuilles assez nombreuses, petites et étroites (20-25 × 3-5 mm.), obtuses et un peu charnues. Inflorescence égalant presque les feuilles ou plus courte, uniflore mais avec un rudiment d'une 2e fleur; pédoncule de 12-14 mm. de long, portant 1-2 gaines courtes à la base, le reste nu; bractée deltoïde, beaucoup plus courte que l'ovaire; fleur petite, verdâtre. Sépale médian concave, un peu obovale (6 × 3 mm.), obtus et à 5 nervures peu visibles; sépales latéraux de même forme, mais plus longs et plus étroits (7 × 2,5 mm.). Pétales plus petits (5 × 2,3 mm.), à bords crénelés et à 3 nervures. Labelle à lobes inférieurs arrondis, aussi larges que hauts (2 mm. 5), denticulés-crénelés sur les bords surtout en avant; lobe antérieur à isthme large et court (1 × 3 mm.) et à lame étroitement transversale (3 × 7-10 mm.), les extrémités latérales arrondies et les bords inférieurs et latéraux crénelés; labelle et éperon coiffant la fleur, subhorizontaux, ondulés en forme de S; éperon insensiblement atténué de l'orifice très large au sommet cylindrique et grêle, d'environ 12 mm. de long. Colonne plus large (2 mm.) que haute (1 mm.); auricules obliquement ascendantes, atténuées de la base au sommet obtus, longues de 2 mm. 5 et larges à la base de 1 mm. 2; clinandre papilleux et à bords effacés; lobe médian du rostelle ligulé, épais, obtus et papilleux en dessus. Anthère à connectif à peine épaissi, un peu verruqueuse en dessus, munie en avant d'un rostre très long (2 mm.), étroitement deltoïde, atténué de la base au sommet obtus et souvent bifide; pollinies de 1 mm. de diamètre; stipes hyalins et un peu atténués en avant, de 2 mm. de long; viscidies aussi longues, étroitement elliptiques, opaques et blanches, repliées en dessous du rostelle. Ovaire de 6 mm. de long. — FIG. LXXIX, 10-12.

Epiphyte pendant; forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.
CENTRE (Nord) : mont Tsaratanana, *Perrier* 15334.
Endémique.

56. **LEMURELLA** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 366.

Epiphytes caulescents. Inflorescences lâchement pluriflores, presque toujours diversement ramifiées; fleurs inversées, petites et jaunâtres. Sépales et pétales libres. Labelle semi-embrassant, trilobé, les lobes latéraux petits, le médian beaucoup plus grand, parfois lui-même trilobulé; orifice de l'éperon continu avec la concavité du labelle. Staminodes indiqués sur la base externe des auricules par un épaississement du limbe; languette médiane du rostelle aussi longue que les auricules. Anthère tronquée ou excisée en avant; pollinies à caudicule rétractile; rétinacles soudés en un seul ou 2 libres. — Genre spécial à la Région malgache; 3 espèces, 2 de Madagascar et une des Comores.

1. Feuilles de 4 mm. de large au plus; tige sinueuse; gaines à 6 grosses nervures très saillantes; éperon renflé en massue allongée au sommet; inflorescences isolées, parfois paniculées; plante n'atteignant pas 10 cm. de haut... *1. L. virescens.*

1'. Feuilles plus larges (7-18 mm.); tige non sinueuse; gaines à nervures fines et nombreuses; éperon cylindrique jusqu'au sommet; inflorescences en grappe simple, mais groupées par 2-3 sur des axes courts (infl. de l'*Angraecum multiflorum*); plantes plus grandes.

2. Eperon de 8 mm. de long, plus long que l'ovaire pédicellé; pétales trinerves; labelle à lobe médian subcarré, un peu échancré en avant, avec un petit apicule médian; capsule oblancéolée, atténuée sur le pédicelle..... *2. L. ambongoensis.*

2'. Eperon de 4 mm. 5 de long, égalant l'ovaire pédicellé ou plus court; pétales uninerves; labelle à lobe médian trilobulé, les lobules latéraux arrondis, le médian plus petit, deltoïde-aigu; capsule étroitement elliptique, obtuse au sommet ou à la base..... *3. L. culicifera.*

1. Lemurella virescens H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 135.

Plante subacaule ou à tige courte, atteignant jusqu'à 5 cm. de long, sinuée et de 2 mm. 5 de diamètre, à gaines courtes et à

6 nervures saillantes, portant 5-7 feuilles linéaires (2,5-4,2 cm. × 3,5-4 mm.), subaiguës, un peu atténuées aux deux extrémités, rigides et assez coriaces. Inflorescence perçant la gaine axillante, au-dessous des feuilles, les égalant ou les dépassant peu, ordinairement simple, parfois aussi pauciramifiée, rarement uniflore, plus souvent à 3-4 fleurs, dressée et rigide; pédoncule presque filiforme, de 3-5 cm., portant quelques gaines (2-3 à la base et une vers le milieu); bractées très petites, d'environ 1 mm. de long; fleurs verdâtres, très petites. Sépale médian oblong (4 × 1,7 mm.), un peu atténué vers la base, subobtus, à nervures peu visibles; sépales latéraux étroitement lancéolés (7 × 1,2 mm.), courbés en faux, très aigus, atténués des deux côtés, uninerves, la nervure saillante en dehors. Pétales étroitement deltoïdes-aigus (3,5 × 1,4 mm.), uninerves. Labelle trilobé de 5 mm. de long, la moitié inférieure infundibuliforme, obscurément bilobée, mince et translucide y compris les 2 lobes latéraux, large entre les sommets de ces lobes de 2 mm. 6, et à 5 nervures, les 3 médianes droites et se perdant dans l'éperon, les latérales courbées vers la base et aboutissant à la base de la colonne; lobe médian au contraire opaque et sans nervures visibles, ovale-lancéolé (2,6 × 1,2 mm.), obtus; éperon à orifice de 1 mm. 5 de large, atténué ensuite jusqu'au milieu, puis renflé au sommet en massue oblongue, ayant en tout 1 cm. de long. Anthère tronquée en avant; pollinies à caudicules rétractiles, fixées sur un rétinacle en cylindre (0,7 × 0,2 mm.). Colonne plus épaisse que haute (1 mm.); auricules arrondies; ligule médiane aciculaire, aussi longue que les auricules. Ovaire pédicellé de 5-7 mm. Capsule à pédicelle de 5 mm., de 9 × 5 mm., obtuse aux 2 extrémités, à 3 angles épais et obtus et à saillies commissurales nulles.

Epiphyte des troncs; forêt à mousses, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : février. CENTRE : mont Maromizaha, près d'Analamazoatra, *Perrier* 16085. Endémique.

2. **Lemurella ambongoensis** Schltr., in *Fedde Repert.*, XXXIII (1925), 367. — *Angraecum ambongoense* Schltr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, sér. 3, I (1913), 45, t. XXI.

Plante grêle, à tige peu allongée, portant 4-6 feuilles ligulées (1,5-11 cm. × 7-15 mm.). Inflorescences plus longues que les feuilles,

souvent, surtout dans le bas de la tige, groupées par 2-3 sur des axes courts et obliquement réfléchis, pouvant produire des inflorescences plusieurs années de suite (disposées comme sur *Angraecum multiflorum*); pédoncule filiforme terminé par une grappe très lâche de 4-7 fleurs; bractées petites, cucullées, beaucoup plus courtes que l'ovaire; fleurs petites, jaunâtres. Sépales oblancéolés-aigus et trinerves, le médian plus court et relativement plus large (4 × 1,5 mm.) que les latéraux (5 × 1,5 mm.). Pétales étroits (3,5 × 1 mm.), trinerves et moins aigus que les sépales. Labelle épais, long de 4 mm. et aussi large entre les 2 lobes latéraux, qui sont arrondis; lobe médian subcarré (2 × 2 mm.), les côtés arrondis en avant, échancré au milieu en avant avec une cuspide deltoïde-aiguë et épaisse au milieu de cette échancrure; éperon cylindrique obtus, atténué de l'orifice très large (1 mm. 8) au sommet, de 8 mm. de long. Colonne beaucoup plus épaisse (1 mm. 8) que haute (0 mm. 6) auricules subcarrées et courtes (0 mm. 8); ligule médiane du rostelle aussi longue que les auricules, cylindrique à la base, étroitement spatulée et recourbée au sommet. Anthère tronquée en avant; pollinies munies chacune d'un caudicule rétractile; rétinacles soudés ensemble sur la fleur jeune, plus ou moins séparés ensuite; staminodes formant un épaississement visible sur la base externe des auricules. Ovaire pédicellé de 3,5-4 mm. de long. Capsule oblancéolée, atténuée sur le pédicelle.

Epiphyte des rameaux; bois sablonneux secs; fl. : octobre-novembre.
Ouest (Secteur Ambongo-Boina) : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 967 *bis*, type; Anjiafitatra, près du mont Tsitondraina (Boina), *Perrier* 967.
Endémique.

3. **Lemurella culicifera** comb. n. — *Angraecum culiciferum* Rchb. f., in *Flora* (1885), 538; *Oeonia culicifera* Finet, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIV (1907), Mém. IX, 60, t. XII.

Tige grêle (3-4 mm. diam.), un peu comprimée, courbée ou pendante, de 2 à 20 cm. de long, portant de 2 à 12 feuilles assez variables de grandeur et de forme, obovales-oblongues, oblongues-ligulées ou oblancéolées-cunéiformes, de 2,5-10 cm. de long sur 8-12 mm. de large au-dessus du milieu, à peine émarginées au sommet, atténuées du point le plus large sur la base contractée,

à nervures peu saillantes, sauf la médiane, mais à nervilles transversales visibles, couvertes de ponctuations ternes, constantes mais irrégulièrement disposées. Inflorescences très nombreuses, souvent groupées comme sur l'espèce précédente, ne dépassant pas les feuilles ou à peine; pédoncule court (12-20 mm.) et grêle; grappe simple, très lâche, à 5-12 fleurs; bractée scarieuse-mince, aiguë, égalant à peu près le tiers de l'ovaire; fleurs petites et jaunâtres. Sépales lancéolés-aigus (5 × 1,5 mm. à la base), trinerves. Pétales oblongs-aigus (3 × 1 mm.) et uninerves. Labelle court, embrassant la colonne, trilobé et à 7 nervures bien visibles; lobes basilaires assez grands, obtus; lobe médian trilobulé, les lobules latéraux arrondis, bien plus grands que le médian triangulaire; éperon droit, de 4 mm. 5 de long. Colonne plus large que haute; auricules étroites, les 2 angles obtus mais le supérieur bien plus développé; ligule médiane du rostelle plate, tronquée au sommet et aussi longue que les auricules. Anthère largement échancrée en avant; pollinies à caudicule rétractile; 2 rétinacles libres. Ovaire pédicellé de 4 à 5 mm. de long. Capsule elliptique (22-30 × 5-9 mm.), obtuse aux 2 bouts, à 6 angles saillants et à pédicelle grêle, de 6 à 8 mm. de long. — FIG. LXXIX, 1-9.

COMORES : forêt de Combani (Grande Comore), *Humblot* 1378 (378). Endémique.

57. **CRYPTOPUS** Lindl., in *Bot. Register* (1824), sub t. 817, 1824.

Epiphytes à tiges grêles et ramifiées. Inflorescences perçant la gaine, pluriflores et très lâches. Sépales libres; pétales libres, diversement lobés ou lobulés; labelle inséré en avant de l'orifice de l'éperon, à limbe n'embrassant pas la colonne à la base, diversement 3 ou 4-lobé. Colonne courte; auricules bien développées; languette médiane du rostelle aussi longue que les auricules. Anthère déprimée; pollinies 2, munies chacune d'un caudicule rétractile inséré dans une sorte de petite cupule portée latéralement vers le sommet de 2 rétinacles distincts. — Genre spécial à la Région malgache : 3 espèces, dont une des Mascareignes n'existant peut-être pas à Madagascar.

1. Inflorescence paniculée; labelle trilobé, le lobe médian entier et plus court que les latéraux, qui sont dilatés au sommet en lame transversale formant 2 lobes, dont l'interne est incurvé; pétales dilatés au sommet en 2 lobes tous 2 incurvés; éperon très court (2 mm. à peine)..... *1. C. paniculatus.*

1'. Grappe simple; labelle 4-lobé ou à lobe médian muni au sommet de 2 longs bras; éperon plus long, de 20 mm. au moins.

2. Inflorescence de 30-60 cm. de long; pétales onguiculés et irrégulièrement dilatés et 4-lobulés au sommet; lobes inférieurs du labelle incurvés en faux, les supérieurs divergents, subspatulés, irrégulièrement échancrés ou lobulés au sommet, avec, entre eux, un petit apicule deltoïde; éperon de 25 mm. de long..... *2. C. elatus.*

2'. Inflorescence plus courte (7-16 cm.); pétales en forme de T, les lobes du sommet linéaires et horizontaux; labelle à lobes inférieurs larges et obovales-cunéiformes; lobe médian divisé au sommet en 2 longs bras, linéaires et horizontaux; éperon de 20 mm. de long..... *3. C. brachiatus.*

1. **Cryptopus paniculatus** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 136.

Plante à tige très longue (40 cm. et plus), d'environ 4 mm. de diamètre, pendante ou étalée; gaines à 13 fortes nervures, la médiane saillante en dehors; feuilles elliptiques (3,5-5 × 1,3-1,8 cm.), obtuses aux deux extrémités. Inflorescence paniculée (1-4 rameaux), de 20 à 40 cm. de long, perçant la gaine; pédoncule commun de 12-18 cm., portant un petit nombre de gaines; rameaux secondaires de 5-12 cm., portant au sommet de 3 à 10 fleurs; rachis presque sinué; bractées obtuses et courtes (2 mm.). Sépale médian obovale (6,5-7 × 3 mm.), très obtus, atténué vers la base au-dessous du milieu, finement trinerve; sépales latéraux plus longs (7,5-8 mm.), obtusément dilatés vers le milieu sur le bord antérieur, larges vers le sommet de 2 mm. Pétales plus grands que les sépales (9 mm. × 12 mm. entre les extrémités des lobes), en forme d'ancre, graduellement élargis au-dessus de la base étroite, puis dilatés en 2 lobes latéraux, obtus et incurvés, le bord antérieur très largement excisé; 3 nervures très divisées dans chacun de ces lobes. Labelle inséré en avant de l'orifice de l'éperon, profondément 3-lobé au-dessus de la base courte, concave et papilleuse en dessus; lobe

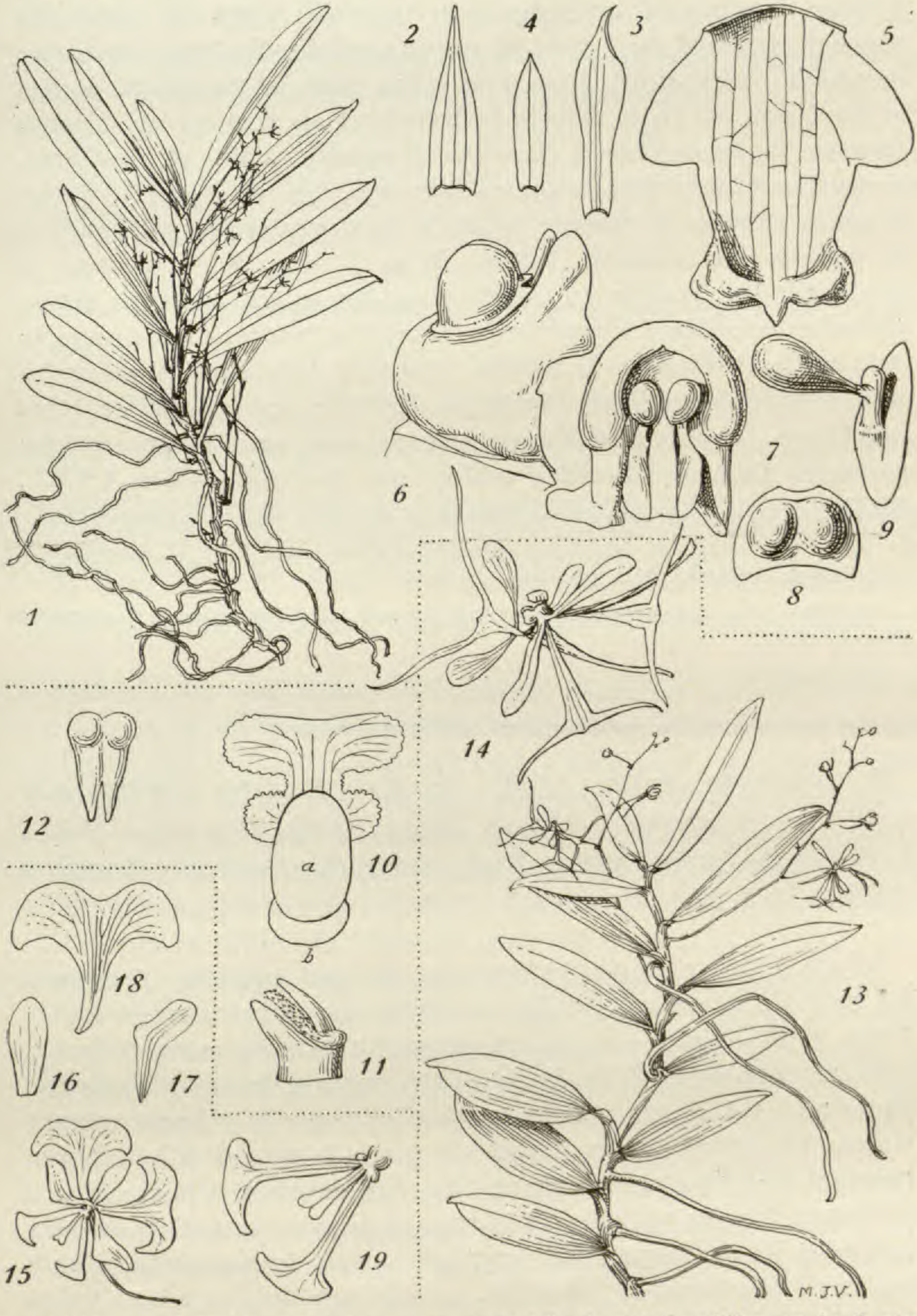

FIG. LXXIX. — **Lemurella culicifera** : 1, port × 1/3 ; 2, sépale médian × 4 ; 3, sépale latéral × 4 ; 4, pétale × 4 ; 5, labelle × 8 ; 6, colonne vue de côté, très grossie ; 7, rostellum vu par dessus, le pollinaire enlevé ; 8, anthère vue par dessus ; 9, moitié du pollinaire. — **Perrierella madagascariensis** ; 10, plan de la fleur (schéma) *a* = orifice de l'éperon. ; *b* = colonne ; 11, colonne × 8 ; 12, anthère × 8. — **Cryptopus brachiatus** : 13, port × 1/3 ; 14, fleur gr. nat. — **C. paniculatus** : 15, fleur gr. nat. ; 16, sépale médian ; 17, sépale latéral ; 18, pétale ; 19, labelle, tous × 2.

médian étroitement obtriangulaire, long de 4 mm. 5, large au sommet émarginé de 2 mm., et uninerve; lobes latéraux en forme de pioche, ornés sur la base d'un callus obtus et papilleux, étroits et de 6 mm. de haut, dilatés latéralement au sommet en 2 lobes inégaux, l'interne incurvé, l'externe triangulaire-obtus et plus large, le bord antérieur très largement arrondi; éperon court (à peine 2 mm.), atténué de l'orifice (dont le bord postérieur est soudé à la colonne) au sommet. Anthère large (1 mm. 8), largement et profondément excisée en avant, avec les côtés anguleux-aigus; pollinies obconiques à caudicules rétractiles, insérés dans une sorte de cupule; rétinacles 2, hyalins. Colonne très courte; auricules subrectangulaires; ligule médiane linéaire, assez épaisse, très papilleuse, recourbée en hameçon au sommet, aussi longue que les auricules. Ovaire pédicellé de 1,2-1,5 cm. de long. — Fig. LXXIX, 15-19.

Epiphyte; forêts; fl. : février.

Centre (sur les limites orientales) sud de Moramanga; février; *Decary* 7171.

Endémique.

2. **Cryptopus elatus** Lindl., in *Bot. Register* (1824), sub t. 817. — *Angraecum elatum* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 79-80; *Beclardia elata* A. Rich., *Orch. Iles France* et *Bourbon* (1828), 78, t. II.

Plante à tige allongée, cylindrique, un peu sinueuse, d'environ 4-5 mm. de diamètre. Feuilles olongues ou ovales-oblongues (2,5-7 cm. × 12-16 mm.), émarginées-obtuses au sommet, assez distantes. Inflorescence de 30 à 60 cm. de long, perçant la gaine axillante; pédoncule à 4 gaines courtes, moins long que la grappe; grappe simple, ou parfois à 1 ou 2 rameaux courts à la base, à 7-13 fleurs; bractées deltoïdes, petites; fleurs blanches, devenant à la fin un peu jaunâtres. Sépales spatulés, de 16 mm. environ de long. Pétales deux fois plus longs, longuement onguiculés, puis brusquement dilatés en lame irrégulièrement 4-lobulée. Labelle aussi long que les sépales, à 4 lobes, les inférieurs petits, étroits et incurvés en faux, les supérieurs au sommet, divergents et séparés par un petit apicule, à base étroite, élargis et irrégulièrement lobulés au sommet; éperon de

25 mm. de long, renflé à l'orifice, puis atténué, plus court que l'ovaire pédicellé. Pollinaire d'*Oeonia*, le rétinacle pourvu vers la base et sur la face supérieure de poils glanduleux.

Plante des Mascareignes, signalée avec doute par Ridley (in *Journ. Linn. Soc.*, XXI [1885], 497) d'après un spécimen sans fleurs recueilli par Lyall.

3. **Cryptopus brachiatus** H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 137.

Plante à tige courte (5-10 cm.), parfois ramifiée, fortement sinuée, de 3-4 mm. de diamètre; gaines fortement striées-nervées; feuilles 4 à 5, au sommet de la tige ou des rameaux, distantes, elliptiques-oblongues (1,5-5,6 × 1-2 cm.), atténuées-obtuses aux deux extrémités, épaisses et coriaces. Inflorescences perçant la gaine, de 7-16 cm. de long, à 5-10 fleurs lâchement disposées; pédoncule court (2-5 cm.), rigide, dressé, vêtu de 2-3 gaines courtes; bractées très courtes (à peine 1 mm.), obtuses; pédicelle inséré, comme chez les *Aerangis*, sur une courte articulation, placée un peu au-dessus de l'aisselle de la bractée. Sépales étroitement obovales-cunéiformes (1,3-1,4 cm. × 4 mm. 5) obscurément multinerves, les latéraux plus étroits que le médian. Pétales étroitement oblancéolés-linéaires, de 1 cm. 4 de haut, au sommet divisés en 2 lobes horizontaux et linéaires, de 8-10 mm. de long (ou en forme de T, la barre horizontale plus longue que la verticale). Labelle à base étroite, insérée en avant de l'orifice de l'éperon, puis profondément trilobé; lobes latéraux obovales cunéiformes (12 × 5 mm.), inéquilatéraux, à 7-8 nervures très divisées; lobe médian obcunéiforme (6 × 3 mm.), divisé au sommet en 2 bras linéaires, très longs, horizontaux ou pendants; éperon à orifice large (3 mm.) à bord postérieur soudé à la colonne, et à bords latéraux dilatés-arrondis, atténué au-dessous de cet orifice et d'environ 2 cm. de long. Anthère large (2 mm. 5), munie en avant d'un labre court excisé au milieu, les 2 lobes ainsi formés obtus et relevés; pollinies à caudicules rétractiles; 2 rétinacles distincts, de 1 mm. 2 de long sur 0 mm. 6 de large. Colonne (3 × 2 mm.) à auricules subcarrées et très larges (1 mm. 5); ligule médiane papilleuse, aciculaire, recourbée en hameçon aigu au sommet, aussi longue que les auricules. Ovaire pédicellé de 1,4 1,7 cm. de long. — Fig. LXXIX, 13-14.

Epiphyte; forêt orientale, entre 600 et 700 m. d'alt.; fl. : février.

Centre : env. du confluent du Mangoro et de l'Onive, *Perrier* 17005 et 17037.

Endémique.

58. **OEONIA** Lindley, in *Bot. Register* (1824), sub t. 817.

Epiphytes à tiges grêles, flexueuses, grimpantes et ramifiées chez les espèces typiques, acaules ou à tige courte et dressée sur 2 espèces aberrantes. Inflorescence pluriflore, très lâche; fleurs blanches souvent maculées sur le labelle de rouge ou de rose. Sépales et pétales libres; pétales entiers; labelle 3-6-lobé, étalé, à base embrassant la colonne. Languette médiane du rostelle aussi longue que les auricules. Anthère à rebord antérieur bidenté ou bilobé; pollinies 2, dans les espèces typiques ayant chacune un caudicule rétractile s'insérant au milieu d'une sorte de cupule, et un rétinacle distinct. — Genre spécial à la Région malgache : 6 espèces, 5 endémiques de Madagascar et une existant à la fois sur la Grande Ile et aux Mascareignes.

1. Plantes acaules ou subacaules ou à tige courte et dressée; labelle à 5 ou 6 lobes (*Oeonia* aberrants).
   2. Labelle à 6 lobes, les latéraux inférieurs petits et velus en dessus; ovaire pédicellé de 15 mm. de long; sépales oblongs..... *1. O. Brauniana.*
   2'. Labelle à 5 lobes, les latéraux inférieurs plus grands que les intermédiaires; ovaire pédicellé de 6-8 mm.; sépales obovales-oblongs, atténués du tiers supérieur à la base..... *2. O. subacaulis.*
1'. Plantes à tige grêle, allongée, ramifiée, presque grimpante; labelle à 3 ou 4 lobes.
   3. Fleurs grandes (25 mm. diam. et plus); sépales et pétales de 12 mm. et plus.
      4. Sépales latéraux obtus, nettement plus courts que le 1/2 labelle; feuilles arrondies et embrassantes (subcordées) au-dessus de la gaine; lobes du labelle divariqués, nettement atténués vers la base; palais du labelle parsemé de petits poils; éperon contracté vers le milieu..... *3. O. oncidiiflora.*

4'. Sépales latéraux aigus, manifestement plus longs que les 2/3 du labelle; feuilles atténuées sur la gaine; labelle à palais papilleux, à lobes moins divariqués, non nettement atténués vers la base; éperon non contracté vers le milieu..... *4. O. volucris.*

3'. Fleurs plus petites (12 mm. diam.); sépales et pétales de 6 mm. de long; palais du labelle orné d'une plage de poils.

5. Lobes inférieurs du labelle étroits et marginaux, subtronqués au bord supérieur; lobes antérieurs peu profondément séparés, le lobe médian étant plutôt obcordé que bilobé; éperon à orifice large, puis brusquement cylindrique et étroit..... *5. O. Elliotii.*

5'. Lobes inférieurs du labelle arrondis et larges; lobes antérieurs profondément séparés et divergents; éperon à orifice large, atténué graduellement, puis contracté au milieu, ensuite un peu dilaté vers le sommet obtus *6. O. rosea.*

1. **Oeonia Brauniana** Wendl. et Kranzl., *Xen. Orch.*, III (1900), 172, t. 300.

Tige de 6-8 cm., comprimée; 6 feuilles environ, obovales oblongues (6 × 2 cm. env.), inégalement bilobées au sommet et d'un vert gai. Grappe pauciflore dépassant à peine les feuilles, uniflore sur le spécimen étudié; bractées petites, triangulaires; ovaire pédicellé de 15 mm.; fleurs d'un jaune citron, à labelle blanc. Sépale médian oblong, obtusément apiculé, les latéraux un peu plus longs et à base plus étroite. Pétales obovales-oblongs, obtus, aussi longs que les sépales. Labelle plus long que les sépales et les pétales, embrassant largement la colonne, à lobes latéraux inférieurs pileux-pubérulents en dessus, courts, à bords irréguliers et obliquement triangulés; lobe médian à 4 lobes, les latéraux obovales-oblongs, rectangulaires, obtus et divergents, les médians oblongs, en faux et fourchus; éperon court, comprimé, large, obtus au sommet. Colonne très courte, plus large que haute. Anthère déprimée, profondément sinuée en avant; pollinies comprimées; 2 rétinacles.

Plante cultivée, recueillie par I. Braun à Madagascar, sans localité. Type non vu. *Oeonia* douteux ou aberrant.

Endémique.

2. Oeonia ? subacaulis H. Perr., in *Not. Syst.*, VII (1938), 138.

Plante subacaule ou à tige de 5-6 cm. de long et de 2 mm. de diamètre; gaines fortement striées, à 10 nervures environ; 4 à 5 feuilles oblongues (2,5-4,5 × 1-1,2 cm.), atténuées vers la base et un peu aiguës au sommet. Inflorescence perçant les gaines des feuilles inférieures, plus courte que les feuilles, à 2 ou 3 fleurs à sépales et pétales d'un jaune un peu verdâtre et à labelle blanc, maculé de rouge à la base des lobes médians; pédoncule de 1-2 cm., à base vêtue de quelques gaines; bractées lâches, subaiguës, de 2,5-3,5 mm. de long. Sépale médian oblong (10 × 4,5 mm.), atténué du tiers supérieur à la base, obtus et un peu émarginé au sommet, obscurément trinerve; les latéraux libres, semblables au médian, mais au sommet épaissis-cucullés et courtement apiculés. Pétales comme le sépale médian, mais plus étroits (10 × 3,5 mm.). Labelle embrassant la colonne et très concave à la base, densément pubescent en dessus, épais, profondément 5-lobé, de 8 mm. de long et de 10 mm. de large entre les extrémités des lobes; lobes latéraux obovales (6 × 3,5 mm.) et à 5 nervures; les 2 intermédiaires oblongs-obtus (4 × 2,2 mm.); trinerves; l'apical plus court que les latéraux, orbiculaire (2,5 diam.), à sommet émarginé et à 5 nervures; éperon court (5 mm.) et cylindrique. Anthère à connectif un peu renflé en cimier, munie en avant d'un rebord net, excisé au milieu, et à côtés obtus relevés en arrière; pollinies sphériques (0 mm. 5) sessiles dans 2 petites cupules placées au sommet d'une bandelette de 0 mm. 5 de long, atténuée en coin sur une grosse glande en forme de calotte hémisphérique, large de 1 mm. 2 et creuse en dessous. Colonne plus épaisse (3 mm.) que haute (2 mm.); auricules de 1 mm. de long, très obtuses, recourbées en faux en arrière; ligule médiane épaisse, subspatulée-obtuse, aussi longue que les auricules. Ovaire pédicellé de 6-8 mm. — Fig. LXXVII, 12-13.

Epiphyte des rameaux; forêt orientale, vers 700 m. d'alt.; fl. : février.
Est : env. du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17075.
Espèce différant des *Oeonia* par le port, les pollinies réunies sur une seule bandelette terminée par une seule glande, à rapprocher peut-être de l'*Oeoniella sarcanthoides*.

Endémique.

3. **Oeonia oncidiiflora** Kranzl., in *Engler Jahrb.*, XVII (1893), 56. — *O. Forsythiana* Kranzl., in *Engler Jahrb.*, XXVIII (1900), 191.

Tige très longue, pendante ou grimpante, peu ramifiée, grêle, à feuilles nombreuses, assez distantes, ovales-oblongues ou elliptiques (22-45 × 10-26 mm.) arrondies-subcordées et embrassantes à la base. Inflorescences plus longues que les feuilles, très lâches et à 3-7 fleurs assez grandes (25 mm. diam.), verdâtres ou un peu jaunâtres, avec le labelle blanc et maculé de rouge vif à la gorge. Sépales obovales oblongs (10 × 4 mm. au-dessus du milieu), obtus et trinerves. Pétales semblables mais plus étroits (3 mm.). Labelle de 25-26 mm. de long, à 4 lobes; lobes inférieurs arrondis, plus larges que hauts (5 × 7 mm.); lobes médians largement flabellés-cunéiformes et plus larges que hauts (14-15 mm. de large) près du sommet, parfois sinués-échancrés sur le bord interne, étalés, divergents et chacun à 7 nervures plusieurs fois bifurquées; palais parsemé de petits poils; éperon à orifice large (5 mm.), atténué de l'orifice au milieu, ensuite un peu dilaté et obtus au sommet, en tout de 7 mm. de long. Colonne haute de 2-3 mm., presque aussi large; auricules subrectangulaires (2 × 1,2 mm.); languette médiane du rostelle épaisse, cylindrique, un peu atténuée vers le sommet, papilleuse et à peine plus courte (1 mm. 8) que les auricules. Anthère munie en arrière d'un apicule effacé et excisée-bidentée en avant; pollinies jaunes, obpiriformes, chacune avec un caudicule rétractile inséré dans une petite cupule hyaline située vers le sommet de 2 rétinacles subrectangulaires (1 × 0,4 mm.) et bien séparés. Ovaire pédicellé de 15 mm. de long. — Fig. LXXX, 3-5.

Epiphyte des rameaux; forêts de 600 à 1.500 m. d'alt.; fl. : septembre-janvier.

Est : bassin de la rivière Iatrary, affluent du Matitana, *Perrier* 1931; entre Moramanga et Anosibe, *Perrier* 18289.

Centre : env. d'Ivohibe, *Decary* 5432, 5519 et 5699; env. de Midongy du Sud, *Decary* 4942.

Endémique.

4. **Oeonia volucris** Dur. et Schinz, *Consp. Fl. Afr.*, V (1892), 51. — *Epidendrum volucre* Thou., *Orch. Iles Afr.* (1822), t. 80;

Oeonia Auberti Lindl., in *Bot. Register* (1824), sub t. 817; *Aeranthus volucris* Rchb. f., in *Walp. Ann.* (1864), 900; *Epidorchis volucris* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 659; *Oeonia Humblotii* Kranzl., in *Engler Jahrb.*, XLIII (1909), 397.

Tige grêle, ramifiée, très longue, grimpante ou pendante. Feuilles éparses, distantes, ovales-oblongues ou elliptiques (en moyenne 25 × 8 mm.), un peu et courtement atténuées sur la gaine, aiguës au sommet. Inflorescence beaucoup plus longue (30-35 cm.) que les feuilles, très lâche et pauciflore. Sépale médian et pétales obovales-oblongs, de 12 mm. de long, les pétales un peu plus larges et plus aigus; sépales latéraux plus allongés, aigus et égalant environ les 2/3 de la longueur du labelle. Labelle trilobé; lobes latéraux marginaux et involutés; lobe médian onguiculé, plutôt obcordiforme et profondément échancré au milieu que bilobé, les lobes en tout cas non atténués vers la base, peu divergents et à bords irréguliers; une cuspide au fond de l'échancrure médiane; palais papilleux; éperon court (6 mm.), graduellement atténué de l'orifice au sommet. Colonne très courte; auricules subcarrées, à angle inférieur aigu et bien plus développé que le supérieur effacé; languette médiane du rostelle épaisse, recourbée et pendante, aussi longue que les auricules. Anthère munie sur le connectif d'une petite crête obsolète, à labre excisé et bidenté; pollinies à caudicules rétractiles; rétinacles 2, distincts et largement ovales. — Fig. LXXX, 1-2.

Epiphyte des rameaux; forêts de 0 à 1.200 m. d'alt.; fl. : mars-juillet.

Est : Ivondro, *Humblot* 667; Mananjary, *Geay* 7747, 7757, 7758 et 7759; Ambilo, *Decary* 6584.

Centre (Est) : Manakana, *Lantz;* Sakafotsy, *Lantz;* Tanambao, *Lantz.* Mascareignes.

5. **Oeonia Elliotii** Rolfe, in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1890), 55.

Port d'*O. volucris*. Feuilles distantes de 12 mm. environ, linéaires-oblongues (2,5-4 cm. × 6-8 mm.), obscurément bilobées-obtuses au sommet. Inflorescence beaucoup plus longue que les feuilles, de 15-23 cm. de long; pédoncule très long; grappe lâche de 3 à 5 fleurs; bractées largement ovales-obtuses, de 2 mm. de long; fleurs moitié

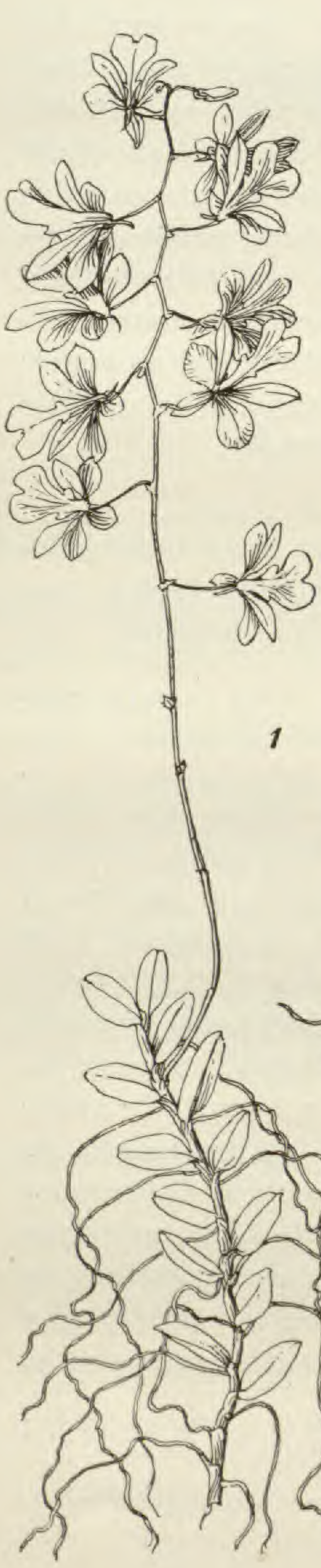

FIG. LXXX. — **Oeonia volucris** : 1, port × 1/3 ; 2, fleur gr. nat. — **Oe. oncidiiflora** : 3, port × 1/3 ; 4, fleur gr. nat. ; 5, pollinaire (à gauche, caudicule rétracté ; à droite, caudicule allongé) × 10.

plus petites que celles d'*O. volucris* et blanches. Sépales lancéolés-aigus, de 6 mm. de long. Pétales un peu plus larges et plus obtus. Labelle trilobé, de 12 mm. de long; lobes latéraux en rebords étroits et marginaux, subtronqués au sommet; lobe médian plutôt obcordé, avec une profonde échancrure médiane et une cuspide au milieu, que bilobé, les lobules arrondis au sommet; palais courtement pubescent; éperon de 4 mm., à orifice large, puis brusquement cylindrique et étroit. Colonne très courte; auricules tronquées-arrondies au sommet. Anthère à labre échancré et bidenté en avant; pollinies à caudicules rétractiles; stipes 2, atténués de la pollinie à la base; une seule viscidie arrondie (d'après ROLFE).

Epiphyte des rameaux; forêt littorale orientale; fl. : juin.

EST (Sud) : env. de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2842 et 2843; Vangaindrano, *Decary* 3885.

Endémique.

6. **Oeonia rosea** Ridl., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 496.

Port d'*O. volucris*. Feuilles éparses, distantes, lancéolées-obtuses, longues d'environ 25 mm. et relativement plus larges que celles d'*O. Elliotii*. Inflorescence pauciflore et courte (3-5 cm.); bractées petites et ovales; fleurs petites (12-15 mm. diam.), à sépales et pétales verts et à labelle rose. Sépales de 5 mm. de long sur 3 de large, oblongs-spatulés. Pétales plus longs et plus étroits (6 × 2 mm.). Labelle 4-lobé, de 12 mm. de long; lobes latéraux inférieurs arrondis et larges; lobes antérieurs profondément séparés, divergents, arrondis au sommet, palais orné tout à fait vers la base d'une petite plage de poils; éperon long de 5 mm., atténué graduellement de l'orifice large au milieu où il est contracté, puis ensuite légèrement dilaté vers le sommet obtus. Colonne de 2 mm. de haut; auricules arrondies au sommet. Anthère munie sur le connectif, surtout en arrière, d'une mince crête obsolète, excisée-bidentée ou bilobulée en avant; pollinaire de *O. oncidiiflora*, mais rétinacles plus courts.

Epiphyte des rameaux; forêt à mousses, de 1.200 à 1.600 m. d'alt.; fl. : décembre.

CENTRE : Ankafana (S. Betsileo), *Deans Cowan;* Ankeramadinika, *E. François* 12.

Endémique.

FIN DES ORCHIDÉES.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

ORCHIDÉES.

(*Les synonymes sont en italiques*).

	Tome.	Page.
Acampe	II,	118
— Renschiana Rchb. f.	II,	120
— *madagascariensis* Kranzl.	II,	120
Aerangis	II,	90
— alata H. Perr.	II,	107
— anjoanensis H. Perr.	II,	104
— articulata Schltr.	II,	116
— *caulescens* Schltr.	II,	101
— citrata Schltr.	II,	104
— clavigera H. Perr.	II,	103
— concavipelata H. Perr.	II,	103
— *crassipes* Schltr.	II,	109
— cryptodon Schltr.	II,	101
— Curnowiana Schltr.	II,	95
— Decaryana H. Perr.	II,	101
— Ellisii Schltr.	II,	108
— fastuosa Schltr.	II,	93
— — v. Grandidieri v. n.	II,	93
— — v. Françoisii v. n.	II,	93
— — v. vondrozensis v. n.	II,	94
— — v. maculata v. n.	II,	95
— — v. rotundifolia v. n.	II,	94
— — v. angustifolia v. n.	II,	95
— fuscata Schltr.	II,	114
— hyaloides Schltr.	II,	100
— ikopana Schltr.	II,	113
— macrocentra Schltr.	II,	110

	Tome.	Page.
Aerangis Malmquistiana Schltr.	II,	112
— modesta Schltr.	II,	108
— monantha Schltr.	II,	96
— pallidiflora H. Perr.	II,	106
— platyphylla Schltr.	II,	106
— *potamophila* Schltr.	II,	305
— primulina H. Perr.	II,	116
— pulchella Schltr.	II,	113
— pumilio Schltr.	II,	100
— rostellaris H. Perr.	II,	116
— stylosa Schltr.	II,	109
— umbonata Schltr.	II,	110
— *venusta* Schltr.	II,	109
Aeranthes	II,	120
— adenopoda H. Perr.	II,	144
— aemula Schltr	II,	149
— angustidens H. Perr.	II,	139
— antennophora H. Perr.	II,	140
— arachnites Lindl.	II,	132
— Bathieana Schltr.	II,	145
— *brachycentron* Regel	II,	128
— brevivaginans H. Perr.	II,	131
— caudata Rolfe	II,	142
— crassifolia Schltr.	II,	138
— dentiens Rchb. f.	II,	130
— ecalcarata H. Perr.	II,	126
— filipes Schltr.	II,	135
— gracilis Schltr.	II,	149
— grandiflora Lindl.	II,	128
— Henrici Schltr.	II,	136
— — v. isaloensis v. n.	II,	138
— imerinensis H. Perr.	II,	139
— laxiflora Schltr.	II,	142
— longipes Schltr.	II,	143
— nidus Schltr.	II,	147
— parvula Schltr.	II,	135
— *Perrieri* Schltr.	II,	153
— polyanthemus Ridl.	II,	145
— pseudonidus H. Perr.	II,	146

	Tome.	Page.
Aeranthes pusilla Schltr.	II,	144
— ramosa Rolfe.	II,	132
— *rigidula* Schltr.	II,	143
— sambiranoensis Schltr.	II,	134
— *sesquipedalis* Lindl.	II,	318
— setipes Schltr.	II,	148
— tricalcarata H. Perr.	II,	127
Aeranthus arachnanthus Rchb. f.	II,	164
— *calceolus* S. Moore	II,	222
— *comorensis* Rchb. f.	II,	184
— *Curnowianus* Rchb. f.	II,	93
— *Englerianus* Kranzl.	II,	276
— *fragrans* Rchb. f.	II,	169
— *gladiator* Rchb. f.	II,	165
— *gladiifolius* Rchb. f.	II,	189
— *Grandidieranus* Rchb. f.	II,	321
— *Leonis* Rchb. f.	II,	281
— *macrostachyus* Rchb. f.	II,	80
— *meirax* Rchb. f.	II,	288
— *ophioplectron* Rchb. f.	II,	179
— *pectinatus* Rchb. f.	II,	238
— *phalaenophorus* Rchb. f.	II,	181
— *ramosus* Cogn.	II,	132
— *Thouarsii* S. Moore	II,	289
— *trichoplectron* Rchb. f.	II,	321
— *trifurcus* Rchb. f.	II,	82
— *vespertilio* Cogn.	II,	132
— *volucris* Rchb. f.	II,	344
Aerides coriaceum Sw.	II,	320
— *macrostachym* Sprgl.	II,	79
Aerobion caulescens Sprgl.	II,	228
— *citratum* Sprgl.	II,	104
— *crassum* Sprgl.	II,	307
— *filicornu* Sprgl.	II,	289
— *fragrans* Sprgl.	II,	169
— *gladiifolium* Sprgl.	II,	289
— *implicatum* Sprgl.	II,	299
— *inapertum* Sprgl.	II,	228

	Tome.	Page.
Aerobion multiflorum Sprgl.	II,	225
— *pectinatum* Sprgl.	II,	238
— *superbum* Sprgl.	II,	315
Agrostophyllum	I,	232
— occidentale Schltr.	I,	232
Alismorchis centrosis Steud.	I,	298
Alcistachys (Sect. Bulb.)	I,	383
Ambrella	II,	321
— longituba H. Perr.	II,	322
Amphorchis	I,	84
— *lilacina* Ridl.	I,	84
Angorchis Boutoni O. Ktze.	II,	82
— *Brongniartiana* O. Ktze.	II,	315
— *citrata* O. Ktze.	II,	105
— *claviger* O. Ktze.	II,	240
— *Cowani* O. Ktze.	II,	321
— *crassa* O. Ktze.	II,	307
— *cryptodon* O. Ktze.	II,	101
— *eburnea* O. Ktze.	II,	314
— *Ellisii* O. Ktze.	II,	108
— *fastuosa* O. Ktze.	II,	93
— *gladiifolia* O. Ktze.	II,	289
— *hyaloides* O. Ktze.	II,	100
— *implicata* O. Ktze.	II,	299
— *maxillarioides* O. Ktze.	II,	168
— *modesta* O. Ktze.	II,	108
— *pectangis* O. Ktze.	II,	238
— *pectinata* O. Ktze.	II,	238
— *rostrata* O. Ktze.	II,	241
— *Scottiana* O. Ktze.	II,	295
— *sesquipedalis* O. Ktze.	II,	318
— *superba* O. Ktze.	II,	315
Angraecopsis	II,	80
— Boutoni H. Perr.	II,	82
— parviflora Schltr.	II,	85
— Pobeguini H. Perr.	II,	81

		Tome.	Page.
Angraecopsis	Thouarsii H. Perr.	II,	84
—	trifurca Schltr.	II,	82
Angraecum		II,	202
—	*abietinum* Schltr.	II,	235
—	acutipetalum Schltr.	II,	229
—	— v. analabeensis v. n.	II,	229
—	— v. Ankeranae v. n.	II,	230
—	Alleizettei Schltr.	II,	259
—	*ambongoense* Schltr.	II,	333
—	ambrense H. Perr.	II,	265
—	andasibeense H. Perr.	II,	221
—	andringitranum Schltr.	II,	232
—	*anjouanense* Finet	II,	170
—	ankeranense H. Perr.	II,	275
—	*aphyllum* Th.	II,	77
—	appendiculoides Schltr.	II,	260
—	*arachnites* Schltr.	II,	301
—	*articulatum* Rchb. f.	II,	116
—	aviceps Schltr.	II,	215
—	Baronii Schltr.	II,	242
—	*Bathiei* Schltr.	II,	302
—	bemarivoense Schltr.	II,	212
—	bicallosum H. Perr.	II,	275
—	*Boutoni* Rchb. f.	II,	82
—	brachyrhopalon Schltr.	II,	232
—	breve Schltr.	II,	269
—	*Brongniartianum* Rchb. f.	II,	315
—	*Buyssonii* God. Leb.	II,	101
—	calceolus Th.	II,	222
—	caricifolium H. Perr.	II,	248
—	*Catati* Baillon	II,	270
—	caulescens Th.	II,	228
—	chaetopodum Schltr.	II,	224
—	Chermezoni H. Perr.	II,	244
—	chloranthum Schltr.	II,	206
—	*citratum* Th.	II,	104
—	clavigerum Ridl.	II,	240
—	*comorense* Finet	II,	184
—	— Kranzl.	II,	315

		Tome.	Page.
Angraecum	compactum Schltr.	II,	278
—	compressicaule H. Perr.	II,	264
—	*conchoglossum* Schltr.	II,	301
—	*confusum* Schltr.	II,	200
—	coriaceum Schltr.	II,	320
—	*cornutum* Rchb. f.	II,	74
—	corynoceras Schltr.	II,	254
—	Cowani Ridl.	II,	321
—	crassiflorum H. Perr.	II,	306
—	crassum Th.	II,	307
—	*cryptodon* Rchb. f.	II,	101
—	*culiciferum* Rchb. f.	II,	334
—	*Curnowianum* Ridl.	II,	96
—	curvicalcar Schltr.	II,	262
—	curvicaule Schltr.	II,	253
—	*cyclochilum* Schltr.	II,	74
—	Danguyanum H. Perr.	II,	290
—	dasycarpum Schltr.	II,	238
—	dauphinense Schltr.	II,	231
—	Decaryanum Schltr.	II,	256
—	dendrobiopsis Schltr.	II,	309
—	*descendens* Rchb. f.	II,	116
—	dichaeoides Schltr.	II,	242
—	Didieri Baillon	II,	274
—	*divitiflorum* Schltr.	II,	89
—	*dolichorhizum* Schltr.	II,	76
—	Drouhardi H. Perr.	II,	263
—	dryadum Schltr.	II,	277
—	*du Buyssonii* God. Leb.	II,	101
—	eburneum Bory	II,	314
—	— ssp. superbum	II,	315
—	— ssp. typicum	II,	314
—	— ssp. xerophilum H. Perr.	II,	315
—	*elatum* Th.	II,	338
—	elephantinum Schltr.	II,	279
—	Elliotti Rolfe	II,	291
—	*Ellisii* Rchb. f.	II,	108
—	*Englerianum* Schltr.	II,	276
—	equitans Schltr.	II,	278

		Tome	Page.
Angraecum	*fastuosum* Rchb. f.	II,	93
—	Ferkoanum Schltr.	II,	206
—	filicornu Th.	II,	289
—	Finetianum Schltr.	II,	234
—	florulentum Rchb. f.	II,	308
—	*Fournierae* André	II,	109
—	*Fournierianum* Kranzl.	II,	328
—	*fragrans* Th.	II,	169
—	*fuscatum* Rchb. f.	II,	114
—	*Germinyanum* Hook. f.	II,	299
—	*Gilpinae* Rchb. f. et S. Moore	II,	71
—	*gladiifolium* Th.	II,	288
—	*gracile* Th.	II,	88
—	graminifolium Schltr.	II,	252
—	Grandidieranum Carrière	II,	321
—	*hyaloides* Rchb. f.	II,	100
—	Humberti H. Perr.	II,	296
—	*Humblotianum* Schltr.	II,	234
—	*Humblotii* Rchb. f.	II,	281
—	huntleyoides Schltr.	II,	205
—	imerinense Schltr.	II,	269
—	implicatum Th.	II,	299
—	inapertum Th.	II,	228
—	ischnopus Schltr.	II,	249
—	*Jumelleanum* Schltr.	II,	184
—	Kranzlinianum H. Perr.	II,	276
—	Laggiarae Schltr.	II,	223
—	Lecomtei H. Perr.	II,	268
—	Leonis Veitch	II,	281
—	*lignosum* Schltr.	II,	189
—	littorale Schltr.	II,	270
—	*macrocentrum* Schltr.	II,	110
—	madagascariense Schltr.	II,	256
—	Magdalenae Schltr.	II,	284
—	mahavavense H. Perr.	II,	304
—	*majale* Schltr.	II,	187
—	mauritianum Frappier	II,	288
—	*maxillarioides* Ridl.	II,	166
—	meirax H. Perr.	II,	288

		Tome.	Page.
Angraecum	melanostichum Schltr.	II.	291
—	microcharis Schltr.	II.	210
—	*modestum* Hook f.	II.	108
—	mirabile Schltr.	II.	298
—	multiflorum Th.	II.	225
—	muscicolum H. Perr.	II.	226
—	musculiferum H. Perr.	II.	250
—	myrianthum Schltr.	II.	208
—	nasutum Schltr.	II.	246
—	*neglectum* Boiv.	II.	281
—	obesum H. Perr.	II.	271
—	ochraceum Schltr.	II.	221
—	*oliganthum* Schltr.	II.	90
—	onivense H. Perr.	II.	208
—	*pachyrum* Kranzl.	II.	177
—	panicifolium H. Perr.	II.	235
—	*parviflorum* Th.	II.	85
—	pauciramosum Schltr.	II.	258
—	pectinatum Th.	II.	238
—	Penzigianum Schltr.	II.	310
—	pergracile Schltr.	II.	215
—	perhumile H. Perr.	II.	227
—	perparvulum H. Perr.	II.	214
—	*Perrierii* Schltr.	II.	75
—	*physophorum* Rchb. f.	II.	76
—	*polystachyum* A. Rich.	II.	325
—	potamophilum Schltr.	II.	305
—	praestans Schltr.	II.	312
—	*primulinum* Rchb. f.	II.	116
—	protensum Schltr.	II.	316
—	pseudodidieri H. Perr.	II.	272
—	pseudofilicornu H. Perr.	II.	294
—	pterophyllum H. Perr.	II.	236
—	*pulchellum* Schltr.	II.	113
—	pumilio Schltr.	II.	233
—	ramosum Th.	II.	299
—	— ssp. typicum	II.	301
—	— — v. arachnites Schltr.	II.	301
—	— — v. Bathiei Schltr.	II.	302

	Tome.	Page.
Angraecum ramosum ssp. typicum v. conchoglossum Schltr.	II,	301
— — — v. peracuminatum H. Perr.	II,	302
— — ssp. bidentatum ssp. n.	II,	301
— ramulicolum H. Perr.	II,	215
— *Reichenbachianum* Kranzl.	II,	295
— rigidifolium H. Perr.	II,	262
— rhizomaniacum Schltr.	II,	245
— *rhopaloceras* Schltr.	II,	222
— rhynchoglossum Schltr.	II,	215
— *robustum* Kranzl.	II,	276
— — Schltr.	II,	329
— *rostellare* Rchb. f.	II,	116
— rostratum Ridl.	II,	241
— Rutenbergianum Kranzl.	II,	270
— saccolabioides H. Perr.	II,	209
— sacculatum Schltr.	II,	230
— sambiranoense Schltr.	II,	280
— *Sandersianum* Rchb. f.	II,	108
— sarcodanthum Schltr.	II,	308
— Scottianum Rchb. f.	II,	295
— sedifolium Schltr.	II,	246
— sesquipedale Th.	II,	318
— setipes Schltr.	II,	223
— sororium Schltr.	II,	316
— *spathulatum* Ridl.	II,	175
— sterrophyllum Schltr.	II,	293
— *stylosum* Rolfe	II,	109
— *superbum* Th.	II,	315
— tamarindicolum Schltr.	II,	232
— tenellum Schltr.	II,	210
— tenuispica Schltr.	II,	250
— teretifolium Ridl.	II,	298
— trichoplectron Schltr.	II,	321
— triquetrum Th.	II,	280
— Tsaratananae Schltr.	II,	245
— verecundum Schltr.	II,	253
— verruculosum Frappier	II,	299
— vesiculatum Schltr.	II,	231
— vesiculiferum Schltr.	II,	226

	Tome.	Page.
Angraecum Viguieri Schltr.	II.	284
— *virens* Lindl.	II.	314
— viride Schltr.	II.	217
— *Voeltzkowianum* Kranzl.	II.	315
— Waterloti H. Perr.	II.	209
— xylopus Rchb. f.	II.	220
Aplostellis ambigua A. Rich.	I,	209
Arachnangraecum (Sect. Angr.)	II,	292
Arethusa simplex Th.	I,	209
Auxopus	I,	213
— madagascariensis Schltr.	I,	213
Baroniangraecum (Sect. Angr.)	II,	239
Bathiea Perrieri Schltr.	II.	153
Beclardia	II.	79
— *elata* A. Rich.	II,	338
— macrostachya A. Rich.	II,	78
Benthamia	I.	16
— Bathieana Schltr.	I,	23
— calceolata H. Perr.	I,	28
— Catatiana H. Perr.	I,	25
— cinnabarina H. Perr.	I,	39
— cuspidata H. Perr.	I,	26
— dauphinensis Schltr.	I,	30
— elata Schltr.	I,	34
— exilis Schltr.	I,	20
— — v. tenuissima Schltr.	I,	20
— *flavida* Schltr.	I,	39
— glaberrima H. Perr.	I,	22
— herminioides Schltr.	I,	36
— — ssp. angustifolia H. Perr.	I,	38
— — ssp. arcuata H. Perr.	I,	37
— — ssp. intermedia	I,	37
— Humberti H. Perr.	I,	36
— latifolia A. Rich.	I,	17
— *latifolia* Schltr.	I,	23

	Tome.	Page.
Benthamia macra Schltr.	I.	29
— madagascariensis Schltr.	I.	35
— melanopoda Schltr.	I.	38
— *minutiflora* Schltr.	I.	31
— misera Schltr.	I.	28
— monophylla Schltr.	I.	24
— nigrescens Schltr.	I.	27
— — ssp. borbonica H. Perr.	I.	28
— — ssp. Decaryana H. Perr.	I.	28
— — ssp. Humblotiana H. Perr.	I.	27
— — ssp. secundiflora H. Perr.	I.	28
— nigrovaginata H. Perr.	I.	30
— nivea Schltr.	I.	33
— — ssp. parviflora	I.	34
— praecox Schltr.	I.	20
— *Perrieri* Schltr.	I.	39
— perularioides Schltr.	I.	24
— procera Schltr.	I.	32
— rostrata Schltr.	I.	25
— spiralis A. Rich.	I.	31
— verecunda Schltr.	I.	33
Bicornella gracilis Lindl.	I.	149
— *longifolia* Lindl.	I.	87
— *parviflora* Ridl.	I.	87
— *pulchra* Schltr.	I.	90
— *Schmidtii* Kranzl.	I.	89
— *similis* Schltr.	I.	87
— *stolonifera* Schltr.	I.	87
Bifalcula (Sect. Bulb.)	I.	473
Bletia silvatica Bojer	I.	298
— *tuberculosa* Sprgl.	I.	300
Bonatea cirrhata Lindl.	I.	54
— *incarnata* Lindl.	I.	55
Boryangraecum (Sect. Angr.)	II.	213
Brachycorythis	I.	8
— *disoides* Kranzl.	I.	9
— *Perrieri* Schltr.	I.	8

	Tome.	Page.
Brachycorythis pleistophylla Rchb. f.	I,	8
— *pulchra* Schltr.	I,	8
Brownleea	I,	174
— madagascarica Ridl.	I,	175
— Perrieri Schltr.	I,	175
BULBOPHYLLAE	I,	308
Bulbophyllum	I,	309
— abreviatum Schltr.	I,	470
— Afzelii Schltr.	I,	317
— album Jum. et Perr.	I,	446
— Alexandrae Schltr.	I,	399
— Alleizettei Schltr.	I,	437
— ambohitrense H. Perr.	I,	472
— ambongense Schltr.	I,	415
— Ambreae H. Perr.	I,	352
— ambrense H. Perr.	I,	433
— Analamazaotrae Schltr.	I,	329
— andohahelense H. Perr.	I,	403
— andrangense H. Perr.	I,	465
— andringitranum Schltr.	I,	463
— ankaizinense Schltr.	I,	376
— ankaratranum Schltr.	I,	348
— antongilense Schltr.	I,	346
— approximatum Ridl.	I,	430
— auriflorum H. Perr.	I,	356
— Baronii Ridl.	I,	444
— Bathieanum Schltr.	I,	384
— befaonense Schltr.	I,	365
— beforonense Perr.	I,	365
— *bicolor* Jum. et Perr.	I,	411
— bicoloratum Schltr.	I,	411
— Boiteaui H. Perr.	I,	406
— brachyphyton Schltr.	I,	353
— brachystachyum Schltr.	I,	468
— brevipetalum H. Perr.	I,	385
— — ssp. speculiferum H. Perr.	I,	386
— — ssp. majus H. Perr.	I,	386
— calamarioides Schltr.	I,	417

		Tome.	Page.
Bulbophyllum	calyptropus Schltr.	I,	326
—	cataractarum Schltr.	I,	318
—	ciliatilabrum H. Perr.	I,	404
—	coccinatum H. Perr.	I,	367
—	comorianum H. Perr.	I,	367
—	comosum H. Perr.	I,	396
—	*compactum* Kranzl.	I,	334
—	complanatum H. Perr.	I,	315
—	conchidioides Ridl.	I,	327
—	coriophorum Ridl.	I,	334
—	crassipetalum H. Perr.	I,	376
—	*crenulatum* Rolfe	I,	334
—	cryptostachyum Schltr.	I,	420
—	curvifolium Schltr.	I,	440
—	cyclanthum Schltr.	I,	341
—	Decaryanum H. Perr.	I,	438
—	divaricatum H. Perr.	I,	336
—	edentatum H. Perr.	I,	394
—	Elliotii Rolfe	I,	420
—	erectum Th.	I,	417
—	Ferkoanum Schltr.	I,	361
—	florulentum Schltr.	I,	441
—	Forsythianum Kranzl.	I,	319
—	Françoisii H. Perr.	I,	475
—	gracile Th.	I,	379
—	graciliscapum H. Perr.	I,	347
—	Henrici Schltr.	I,	370
—	— v. rectangulare H. Perr.	I,	372
—	Hildebrandtii Rchb. f.	I,	410
—	hirsutiusculum H. Perr.	I,	374
—	Hovarum Schltr.	I,	347
—	Humbertii Schltr.	I,	380
—	Humblotianum Kranzl.	I,	466
—	Humblotii Rolfe	I,	447
—	hyalinum Schltr.	I,	402
—	ikongoense H. Perr.	I,	452
—	imerinense Schltr.	I,	398
—	implexum Jum. et Perr.	I,	473
—	inauditum Schltr.	I,	400

		Tome.	Page.
Bulbophyllum	Johannis Kranzl.	I,	326
—	Jumelleanum Schltr.	I,	460
—	kainochiloides H. Perr.	I,	435
—	Laggiarae Schltr.	I,	448
—	lancisepalum H. Perr.	I,	362
—	Leandrianum H. Perr.	I,	427
—	lemuraeoides H. Perr.	I,	344
—	Leoni Kranzl.	I,	466
—	leptochlamys Schltr.	I,	341
—	leptostachyum Schltr.	I,	441
—	lichenophylax Schltr.	I,	320
—	— v. microdoron Schltr.	I,	322
—	lineariligulatum Schltr.	I,	440
—	liparidioides Schltr.	I,	468
—	lobulatum Schltr.	I,	416
—	*longiflorum* Th.	I,	309
—	longivaginans H. Perr.	I,	455
—	lucidum Schltr.	I,	354
—	luteobracteatum Jum. et Perr.	I,	411
—	lyperocephalum Schltr.	I,	445
—	lyperostachyum Schltr.	I,	449
—	*maculatum* Jum. et Perr.	I,	410
—	*madagascariense* Schltr.	I,	410
—	*mandrakanum* Schltr.	I,	334
—	*mangoroanum* Schltr.	I,	373
—	masoalanum Schltr.	I,	381
—	matitanense H. Perr.	I,	418
—	— ssp. rostratum ssp. nov.	I,	418
—	megalonyx Rchb. f.	I,	473
—	*melanopogon* Schltr.	I,	410
—	melleum H. Perr.	I,	427
—	*microdoron* Schltr.	I,	322
—	minax Schltr.	I,	355
—	minutilabrum H. Perr.	I,	432
—	minutum Th.	I,	460
—	mirificum Schltr.	I,	392
—	molossus Rchb. f.	I,	456
—	moramanganum Schltr.	I,	372
—	multiflorum Ridl.	I,	439

		Tome.	Page.
Bulbophyllum	multiligulatum H. Perr.	I.	393
—	multivaginatum Jum. et Perr.	I.	454
—	muscicolum Schltr.	I.	327
—	myrmechochilum Schltr.	I.	359
—	nigriflorum H. Perr.	I.	405
—	nitens Jum. et Perr.	I.	377
—	— v. intermedium H. Perr.	I.	378
—	— v. majus H. Perr.	I.	379
—	— v. minus H. Perr.	I.	378
—	— v. pulverulentum H. Perr.	I.	379
—	nutans Th.	I.	471
—	obscuriflorum H. Perr.	I.	402
—	obtusatum Schltr.	I.	413
—	*obtusum* Jum. et Perr.	I.	413
—	occlusum Ridl.	I.	388
—	occultum Th.	I.	413
—	ochrochlamys Schltr.	I.	438
—	onivense H. Perr.	I.	323
—	ophiuchus Ridl.	I.	373
—	— *v. ankaizinensis* Jum. et Perr.	I.	376
—	— v. Baronianum V. n.	I.	374
—	— *v. pallens* Jum. et Perr.	I.	361
—	oreodorum Schltr.	I.	342
—	oxycalyx Schltr.	I.	477
—	pachypus Schltr.	I.	457
—	paleiferum Schltr.	I.	340
—	pallens Schltr.	I.	361
—	pandurella Schltr.	I.	316
—	pantoblepharon Schltr.	I.	323
—	— v. vestitum var. nov.	I.	324
—	papangense H. Perr.	I.	435
—	*peniculus* Schltr.	I.	464
—	pentasticha Pfitz.	I.	412
—	perpusillum Wendl. et Kranzl.	I.	315
—	Perrieri Schltr.	I.	452
—	Pervillei Rolfe	I.	461
—	platypodum H. Perr.	I.	331
—	pleiopterum Schltr.	I.	332
—	pleurothalloides Schltr.	I.	327

		Tome.	Page.
Bulbophyllum	pleurothallopsis Schltr.	I,	325
—	protectum H. Perr.	I,	338
—	pseudonutans H. Perr.	I,	469
—	ptiloglossum Wendl. et Kranzl.	I,	415
—	quadrilatum H. Perr.	I,	339
—	quadrifarium Rolfe	I,	423
—	quinquecornutum H. Perr.	I,	318
—	reflexiflorum H. Perr.	I,	394
—	rhodostachys Schltr.	I,	365
—	rhizomatosum Schltr.	I,	360
—	rictorium Schltr.	I,	355
—	rienanense H. Perr.	I,	429
—	*robustum* Rolfe	I,	334
—	rubescens Schltr.	I,	476
—	— v. meizobulbon Schltr.	I,	477
—	rubiginosum Schltr.	I,	353
—	rubrilabium Schltr.	I,	363
—	rubrum Jum. et Perr.	I,	476
—	ruginosum H. Perr.	I,	458
—	Rutenbergianum Schltr.	I,	464
—	sambiranense Jum. et Perr.	I,	421
—	— v. ankeranense H. Perr.	I,	422
—	— v. latibracteatum H. Perr.	I,	422
—	sanguineum H. Perr.	I,	359
—	sarcorhachis Schltr.	I,	364
—	sarcorhachis v. beforonense H. Perr.	I,	365
—	— v. flavomarginatum H. Perr.	I,	365
—	Schlechterii H. Perr.	I,	366
—	septatum Schltr.	I,	451
—	serratum H. Perr.	I,	335
—	sigilliforme H. Perr.	I,	459
—	simulacrum Schltr.	I,	375
—	sphaerobulbum H. Perr.	I,	430
—	subapproximatum H. Perr.	I,	436
—	subclavatum Schltr.	I,	379
—	subcrenulatum Schltr.	I,	382
—	subsecundum Schltr.	I,	443
—	subsessile Schltr.	I,	443
—	sulfureum Schltr.	I,	386

		Tome.	Page.
Bulbophyllum	tampoketsense H. Perr.	I,	344
—	teretibulbum H. Perr.	I,	358
—	theiochlamys Schltr.	I,	414
—	Thompsonii Ridl.	I,	449
—	trichochlamys H. Perr.	I,	432
—	trilineatum H. Perr.	I,	317
—	Tsaratananae Schltr.	I,	434
—	— ssp. disjunctum H. Perr.	I,	434
—	tsinjoarivense H. Perr.	I,	472
—	variifolium Schltr.	I,	470
—	ventriosum H. Perr.	I,	428
—	Viguieri Schltr.	I,	397
—	vulcanorum H. Perr.	I,	382
—	xanthobulbum Schltr.	I,	442
—	*Zaratananae* Schltr.	I,	366
Calamaria	(Sect. Bulb.)	I,	406
Calanthe		I,	293
—	madagascariensis Rolfe	I,	296
—	repens Schltr.	I,	293
—	silvatica Lindl.	I,	298
—	— v. *pallidipetala* Schltr.	I,	298
—	*Warpuri* Rolfe	I,	298
Caloglossum flabellatum	Schltr.	II,	59
—	*Humblotii* Schltr.	II,	61
—	*magnificum* Schltr.	II,	61
Camilleugenia coccinelloides	Frapp.	I,	76
Centrosia Auberti	A. Rich.	I,	298
Centrosis silvatica	Th.	I,	298
Chamaeangis		II,	87
—	divitiflora Schltr.	II,	89
—	gracilis Schltr.	II,	88
—	Hariotiana Schltr.	II,	89
—	oligantha Schltr.	II,	90
—	Pobeguini Schltr.	II,	81
Cheirostylis		I,	216
—	gymnochiloides Rchb. f.	I,	216

	Tome.	Page.
Cheirostylis *Humblotii* Rchb. f.	I,	216
— *micrantha* Schltr.	I,	216
Chloroangraecum (Sect. Angr.)	II,	205
Cirrhopetalum	I,	308
— longiflorum Schltr.	I,	309
— *umbellatum* Frapp.	I,	309
— *Thouarsii* Lindl.	I,	309
Coriifoliae (Sect. Lip.)	I,	261
CORYMBIDAE	I,	214
Corymbis	I,	214
— *disticha* Lindl.	I,	214
— Thouarsii Rchb. f.	I,	214
Corymborchis Thouarsii Blume	I,	214
Cryptopus	II,	335
— brachiatus H. Perr.	II,	339
— elatus Lindl.	II,	338
— paniculatus H. Perr.	II,	336
Ctenorchis pectinata K. Schum.	II,	238
Cymbidiella	II,	58
— flabellata Rolfe	II,	59
— Humblotii Rolfe	II,	61
— *Perrieri* Schltr.	II,	59
— rhodochila Rolfe	II,	60
Cymbidium calcaratum Schltr.	II,	29
— *equitans* Th.	I,	253
— *flabellatum* Sprgl.	II,	59
— *Humblotii* Rolfe	II,	61
— *rhodochilum* Rolfe	II,	60
— *scriptum* Steud.	II,	37
Cynosorchis	I,	72
— alborubra Schltr.	I,	116
— *amabilis* Schltr.	I,	143
— ampullacea H. Perr.	I,	112
— andringitrana Schltr.	I,	116
— — subsp. *curvicalcar* H. Perr.	I,	92

		Tome.	Page.
Cynosorchis	andohahelensis H. Perr.	I.	102
—	angustipetala Ridl.	I.	143
—	— v. amabilis Schltr.	I.	145
—	— v. bella Schltr.	I.	145
—	— v. moramangensis H. Perr.	I.	144
—	— v. oligadenia Schltr.	I.	145
—	— v. oxypetala Schltr.	I.	144
—	— v. speciosa Ridl.	I.	144
—	— v. tananarivensis H. Perr.	I.	144
—	— v. typica H. Perr.	I.	144
—	aphylla Schltr.	I.	120
—	aurantiaca Ridl.	I.	107
—	Baronii Rolfe	I.	115
—	Bathiei Schltr.	I.	83
—	*bella* Schltr.	I.	143
—	betsileensis Kranzl.	I.	132
—	bimaculata H. Perr.	I.	114
—	boinana Schltr.	I.	128
—	*Boiviniana* Kranzl.	I.	90
—	brachyceras Schltr.	I.	150
—	Brauniana Kranzl.	I.	163
—	brevicornu Ridl.	I.	104
—	*calanthoides* Kranzl.	I.	138
—	cardiophylla Schltr.	I.	110
—	coccinelloides Schltr.	I.	76
—	cuneilabia Schltr.	I.	81
—	— ssp. *ampullacea* H. Perr.	I.	112
—	*decolorata* Schltr.	I.	139
—	Decaryana H. Perr.	I.	104
—	*diplorhyncha* Schltr.	I.	139
—	elata Rolfe	I.	128
—	elegans Rchb. f.	I.	100
—	ericophila H. Perr.	I.	157
—	*exilis* Schltr.	I.	78
—	fallax Schltr.	I.	142
—	fasligiata Th.	I.	139
—	— v. ambatensis var. nov.	I.	141
—	— v. decolorata Schltr.	I.	141
—	— v. diplorhyncha Schltr.	I.	141

		Tome.	Page.
Cynosorchis fastigiata	v. Laggiarae Schltr.	I,	140
— —	v. hygrophila Schltr.	I,	141
— —	v. triphylla Dur. et Schinz.	I,	140
— —	v. typica	I,	141
—	*filiformis* Schltr.	I,	108
—	filiformis H. Perr.	I,	102
—	fimbriata H. Perr.	I,	122
—	flexuosa Lindl.	I,	142
—	— v. bifoliata Schltr.	I,	142
—	— v. *ambongensis* H. Perr.	I,	142
—	— ssp. *fallax* H. Perr.	I,	142
—	galeata Rchb. f.	I,	157
—	gibbosa Ridl.	I,	136
—	gigas Schltr.	I,	133
—	glandulosa Ridl.	I,	112
—	globosa Schltr.	I,	104
—	gracilis Schltr.	I,	149
—	graminea Schltr.	I,	87
—	*grandiflora* Ridl.	I,	134
—	gymnochiloides H. Perr.	I,	160
—	Henrici Schltr.	I,	81
—	*heterochroma* Schltr.	I,	84
—	hirtula H. Perr.	I,	108
—	hispidula Ridl.	I,	126
—	hologlossa Schltr.	I,	154
—	— v. angustilabia H. Perr.	I,	155
—	Humblotiana Kranzl.	I,	100
—	*hygrophila* Schltr.	I,	139
—	imerinensis Ridl.	I,	148
—	*inversa* Schltr.	I,	83
—	Jumelleana Schltr.	I,	93
—	— v. gracillima Schltr.	I,	94
—	laeta Schltr.	I,	130
—	— v. angavoensis var. nov.	I,	131
—	*Laggiarae* Schltr.	I,	139
—	lancilabia Schltr.	I,	154
—	lilacina Ridl.	I,	90
—	— v. Boiviniana Kranzl.	I,	92
—	— v. comorensis var. nov.	I,	92

	Tome.	Page.
Cynosorchis lilacina ssp. curvicalcar H. Perr.	I.	92
— — v. laxiflora Schltr.	I.	91
— — v. pulchra Schltr.	I.	91
— — v. tereticalcar H. Perr.	I.	91
— — v. typica	I.	90
— lilacina	I.	92
— Ridleyi H. Perr.	I.	92
— *longifolia* Schltr.	I.	87
— Lowiana Rchb. f.	I.	123
— melinantha Schltr.	I.	106
— *mesophylla* Schltr.	I.	71
— monadenia H. Perr.	I.	161
— *moramangana* Schltr.	I.	84
— *nigrescens* Schltr.	I.	115
— nutans H. Perr.	I.	156
— — v. Campenoni H. Perr.	I.	156
— ochroglossa Schltr.	I.	88
— *oligadenia* Schltr.	I.	143
— orchioides Schltr.	I.	119
— *oxypetala* Schltr.	I.	143
— parvula Schltr.	I.	89
— *pauciflora* Rolfe.....	I.	115
— Perrieri Schltr.	I.	93
— pinguicularioides H. Perr.	I.	96
— *praecox* Schltr.	I.	138
— *pulchra* Schltr.	I.	90
— *purpurascens* Hook. f.	I.	123
— purpurascens Th.	I.	138
— — v. *praecox* Schltr.	I.	138
— purpurea Kranzl.	I.	147
— quinqueloba H. Perr.	I.	77
— quinquepartita H. Perr.	I.	78
— Raymondiana H. Perr.	I.	97
— Ridleyi Dur. et Schinz.....	I.	84
— Rolfei Hochr.	I.	97
— sacculata Schltr.	I.	101
— sambiranoensis Schltr.	I.	118
— saxicola Schltr.	I.	96
— Schlechterii H. Perr.	I.	78

		Tome.	Page.
Cynosorchis	Schmidtii Schltr.	I,	80
—	sigmoidea Kranzl.	I,	98
—	*similis* Schltr.	I,	87
—	sororia Schltr.	I,	82
—	spatulata H. Perr.	I,	125
—	*speciosa* Ridl.	I,	143
—	stenoglossa Kranzl.	I,	158
—	— v. pallens H. Perr.	I,	159
—	stolonifera Schltr.	I,	87
—	tenella Ridl.	I,	104
—	tenerrima Kranzl.	I,	108
—	tenuicalcar Schltr.	I,	152
—	— ssp. andasibeensis H. Perr.	I,	153
—	— ssp. onivensis H. Perr.	I,	153
—	tryphioides Schltr.	I,	111
—	Tsaratananae Schltr.	I,	159
—	uncinata H. Perr.	I,	137
—	uniflora Lindl.	I,	134
—	villosa Rolfe	I,	129
—	violacea Schltr.	I,	133
Cyrtopera plantaginea Lindl.		II,	10
CYRTOPODIAE		II,	1
Cyrtopodium plantagineum Cord.		II,	10
Dendrobium arachnites Th.		II,	132
—	*cultriforme* Th.	I,	238
—	*fusiforme* Th.	I,	237
—	*polystachyum* Th.	I,	250
Dendrorchis anceps O. Ktze.		I,	251
—	*Jussieuana* O. Ktze.	I,	250
—	*minutiflora* O. Ktze.	I,	237
Diphyes occulta O. Ktze.		I,	413
Diplacorchis		I,	9
—	disoides Schltr.	I,	9
Diplectrum amoenum Th.		I,	166
DISAE		I,	169

	Tome.	Page.
Disa	I,	170
— andringitrana Schltr.	I,	170
— Buchenaviana Kranzl.	I,	171
— *fallax* Kranzl.	I,	172
— incarnata Lindl.	I,	172
— Perrieri Schltr.	I,	174
DISPERIDAE	I,	176
Disperis	I,	177
— Afzelii Schltr.	I,	190
— ankarensis H. Perr.	I,	186
— comorensis Schltr.	I,	192
— discifera H. Perr.	I,	184
— erucifera H. Perr.	I,	191
— Hildebrandtii Rchb. f.	I,	184
— Humberti H. Perr.	I,	180
— Humblotii Rchb. f.	I,	191
— Lanceana H. Perr.	I,	188
— latigaleata H. Perr.	I,	183
— majungansis Schltr.	I,	190
— oppositifolia Sw.	I,	182
— Perrieri Schltr.	I,	187
— saxicola Schltr.	I,	189
— similis Schltr.	I,	181
— trilineata Schltr.	I,	181
— tripetaloidea Lindl.	I,	193
Dryopeia oppositifolia Th.	I,	182
— *tripetaloidea* Th.	I,	193
Elasmatopus (Sect. Bulb.)	I,	474
Epidendrum coriaceum Poir.	II,	320
— *distichum* Lamk.	I,	253
— *macrostachyum* Th.	II,	79
— *polystachyum* Th.	II,	325
— *volucre* Th.	II,	343
Epidorchis calceolus O. Ktze.	II,	222
— *caulescens* O. Ktze.	II,	228
— *graminifolia* O. Ktze.	II,	252
— *inaperta* O. Ktze.	II,	228

	Tome.	Page.
Epidorchis *multiflora* O. Ktze.	II,	225
— *pectinata* O. Ktze.	II,	238
— *tenella* O. Ktze.	II,	212
— *viridis* O. Ktze.	II,	217
— *volucris* O. Ktze.	II,	344
Erporchis bracteata O. Ktze.	I,	224
Etaeria vaginalis Rchb. f.	I,	231
Euangraecum (Sect. Angr.)	II,	302
Eulophia	II,	2
— *ambongensis* Schltr.	II,	19
— *ambositrana* Schltr.	II,	43
— *Bathiei* Schltr.	II,	14
— *beravensis* Rchb. f.	II,	42
— *calcarata* Schltr.	II,	29
— *camporum* Schltr.	II,	7
— *cordylinophylla* Rchb. f.	II,	20
— *Decaryana* H. Perr.	II,	32
— *galbana* Ridl.	II,	36
— *gracillima* Schltr.	II,	28
— *Grandidieri* H. Perr.	II,	8
— *Elliotii* Rolfe	II,	47
— *hologlossa* Schltr.	II,	4
— *ibityensis* Schltr.	II,	48
— *Jumelleana* Schltr.	II,	9
— *lanceata* H. Perr.	II,	29
— *leucorhiza* Schltr.	II,	44
— *lokobensis* H. Perr.	II,	22
— *lonchophylla* Rchb. f.	II,	26
— *madagascariensis* Kranzl.	II,	14
— *macra* Ridl.	II,	43
— *Medemiae* Schltr.	II,	38
— *megistophylla* Rchb. f.	II,	42
— *nervosa* H. Perr.	II,	14
— *pandurata* Rolfe	II,	29
— *palmicola* H. Perr.	II,	47
— *paniculata* Rolfe	II,	29
— *Perrieri* Schltr.	II,	46
— *petiolata* Schltr.	II,	25

	Tome.	Page.
Eulophia *pileata* Ridl.	II,	49
— *plantaginea* Rolfe	II,	10
— *pseudoramosa* Schltr.	II,	44
— *pulchra* Lindl.	II,	41
— *quadriloba* Schltr.	II,	30
— *ramosa* Ridl.	II,	44
— *reticulata* Ridl.	II,	7
— *robusta* Schltr.	II,	9
— *Rutenbergiana* Kranzl.	II,	13
— *scripta* Lindl.	II,	37
— *spatulifera* H. Perr.	II,	33
— *striata* Rolfe	II,	41
— *vaginata* Ridl.	II,	14
— *Wendlandiana* Kranzl.	II,	40
Eulophidium (sous-genre)	II,	17
Eulophidium ambongense Schltr.	II,	27
— *boinense* Schltr.	II,	26
— *gracillimum* Schltr.	II,	28
— *Perrieri* Schltr.	II,	19
— *petiolatum* Schltr.	II,	25
— *quadrilobum* Schltr.	II,	30
Eulophiella	II,	54
— Elisabethae Linden et Rolfe	II,	57
— *Hamelini* Baillon	II,	56
— Perrieri Schltr.	II,	57
— *Petersiana* Kranzl.	II,	56
— Roempleriana Schltr.	II,	56
Eulophiopsis	II,	2
— *ecalcarata* Schltr.	II,	36
— *Medemiae* Schltr.	II,	38
— *scripta* Pfitz.	II,	37
Forsythmajora pulchra Kranzl.	I,	90
Galeandra angornensis Rchb. f.	II,	16
— *anjoanensis* Rchb. f.	II,	16
Galeola	I,	200
— *Humblotii* Rchb. f.	I,	200

	Tome.	Page.
Gastrochilus coriaceus O. Ktze.	II,	321
GASTRODIAE	I,	211
GASTRODIA	I,	212
— madagascariensis H. Perr.	I,	212
GASTRORCHIS	I,	299
— Françoisii Schltr.	I,	303
— Humblotii Schltr.	I,	302
— Schlechterii H. Perr.	I,	301
— simulans Schltr.	I,	300
— tuberculosa Schltr.	I,	300
Gibbocorchis (sect. Cyn.)	I,	124
GLOMERAE	I,	232
GOODYERA	I,	225
— Afzelii Schltr.	I,	226
— flaccida Schltr.	I,	227
— humicola Schltr.	I,	228
— *nuda* Th.	I,	219
— *occulta* Th.	I,	224
— *Perrieri* Schltr.	I,	226
GRAMMANGIS	II,	50
— Ellisii Rchb. f.	II,	52
— *Ellisii* Veitch.	II,	33
— falcigera Rchb. f.	II,	51
— fallax Schltr.	II,	33
— pardalina Rchb. f.	II,	51
Grammatophyllum Ellisii Lindl.	II,	52
— *Roemplerianum* Rchb. f.	II,	56
GUSSONEA	II,	68
— aphylla A. Rich.	II,	77
— — v. defoliata Schltr.	II,	78
— — v. orientalis	II,	78
— — v. typica	II,	78
— aurantiaca Schltr.	II,	70
— cornuta Ridl.	II,	74
— *cyclochila* Schltr.	II,	74

	Tome.	Page.
Gussonea dolichorhiza Schltr.	II,	76
— Gilpinae Ridl.	II,	71
— — v. minor Schltr.	II,	72
— Elliotii Schltr.	II,	70
— exilis Ridl.	II,	78
— melinantha Schltr.	II,	72
— macrantha H. Perr.	II,	72
— Perrieri Schltr.	II,	75
— physophora Ridl.	II,	76
Gymnadenia fastigiata A. Rich.	I,	139
— *Lyallii* Steud.	I,	142
— *purpurascens* A. Rich.	I,	138
— *uniflora* Steud.	I,	134
Gymnochilus	I,	217
— nudum Blume	I,	219
— recurvum Blume	I,	219
Gymnochilus ? roseum H. Perr.	I,	218
HABENARIAE	I,	5
Habenaria	I,	40
— alta Ridl.	I,	63
— ambositrana Schltr.	I,	49
— *ankaratrana* Schltr.	I,	57
— arachnoides Th.	I,	61
— *atra* Schltr.	I,	57
— Bathiei Schltr.	I,	47
— Boiviniana Kranzl.	I,	53
— *chlorantha* Schltr.	I,	33
— *cinnabarina* Rolfe	I,	39
— cirrhata Rchb. f.	I,	54
— conopodes Ridl.	I,	57
— *dauphinensis* Rolfe	I,	30
— Decaryana H. Perr.	I,	46
— *depauperata* Kranzl.	I,	66
— demissa Schltr.	I,	63
— *diptera* Schltr.	I,	55
— *disoides* Ridl.	I,	9
— *dissimulata* Schltr.	I,	31

		Tome.	Page.
Habenaria	Elliotii Rolfe	I,	59
—	Ferkoana Schltr.	I,	58
—	Foxii Ridl.	I,	62
—	*filiformis* Ridl.	I,	102
—	*glaberrima* Schltr.	I,	22
—	*gymnochiloides* Schltr.	I,	160
—	*graminea* Sprgl.	I,	87
—	*Hildebrandtii* Ridl.	I,	14
—	Hilsenbergii Ridl.	I,	57
—	*Humblotii* Rchb. f.	I,	55
—	incarnata Rchb. f.	I,	55
—	*ichneumoniformis* Ridl.	I,	50
—	*imerinensis* Ridl.	I,	148
—	Johannae Kranzl.	I,	62
—	Lastelleana Kranzl.	I,	45
—	*madagascariensis* Schltr.	I,	35
—	*minutiflora* Ridl.	I,	31
—	*misera* Ridl.	I,	28
—	monadenioides Schltr.	I,	46
—	*nutans* Ridl.	I,	156
—	nigricans Schltr.	I,	53
—	praealta Sprgl.	I,	50
—	*papillosa* Ridl.	I,	102
—	Perrieri Schltr.	I,	52
—	*Pervillei* Kranzl.	I,	66
—	*purpurea* Th.	I,	147
—	quartziticola Schltr.	I,	48
—	*regalis* Schltr.	I,	64
—	*Rutenbergiana* Kranzl.	I,	55
—	simplex Kranzl.	I,	50
—	*spiralis* A. Rich.	I,	31
—	stricta Ridl.	I,	49
—	*tenerrima* Ridl.	I,	108
—	tomentella Rchb. f.	I,	60
—	truncata Lindl.	I,	56
—	tsaratananensis H. Perr.	I,	60
Haeteria occulta Lindl.		I,	224
Haplostellis truncata Lindl.		I,	209

	Tome.	Page.
Helorchis filiformis Schltr.	I,	102
Hemiperis	I,	74
Hemiperis (Sect. Cyn.)	I,	74
Herminium sigmoideum K. Schum.	I,	98
— *spirale* Rchb. f.	I,	31
Hildebrandtiangraecum (Sect. Angr.)	II,	247
Holothrix glaberrima Ridl.	I,	22
— *madagascariensis* Rolfe	I,	35
— *Schmidtii* Kranzl.	I,	80
Humblotiangraecum (Sect. Angr.)	II,	281
Humblotiorchis (Sect. Bulb.)	I,	446
Hymenosepalum (Sect. Bulb.)	I,	328
Imerinaea	I,	254
— madagascarica Schltr.	I,	254
Imerinorchis (Sect. Cyn.)	I,	145
Iridorchis equitans O. Ktze.	I,	253
Jumellea	II,	157
— *ambongensis* Schltr.	II,	180
— ambrensis H. Perr.	II,	195
— amplifolia Schltr.	II,	164
— angustifolia H. Perr.	II,	173
— anjouanensis H. Perr.	II,	170
— *ankaratrana* Schltr.	II,	200
— arachnantha Schltr.	II,	164
— arborescens H. Perr.	II,	188
— Bathiei Schltr.	II,	168
— brachycentra Schltr.	II,	163
— brevifolia H. Perr.	II,	197
— comorensis Schltr.	II,	184
— confusa Schltr.	II,	200
— *Curnowiana* Schltr.	II,	96
— cyrtoceras Schltr.	II,	173
— dendrobioides Schltr.	II,	174

		Tome.	Page.
Jumellea	*exilipes* Schltr.	II,	180
—	flavescens H. Perr.	II,	197
—	*floribunda* Schltr.	II,	163
—	fragrans Schltr.	II,	169
—	Françoisii Schltr.	II,	172
—	gladiator Schltr.	II,	165
—	gracilipes Schltr.	II,	180
—	gregariiflora H. Perr.	II,	196
—	Henryi Schltr.	II,	184
—	Humberti H. Perr.	II,	191
—	hyalina H. Perr.	II,	175
—	ibityana Schltr.	II,	169
—	*imerinensis* Schltr.	II,	180
—	intricata H. Perr.	II,	198
—	lignosa Schltr.	II,	189
—	— ssp. acutissima H. Perr.	II,	190
—	— ssp. Ferkoana Schltr.	II,	191
—	— ssp. latilabia H. Perr.	II,	190
—	— ssp. tenuibracteata H. Perr.	II,	190
—	— ssp. typica H. Perr.	II,	189
—	linearipelata H. Perr.	II,	178
—	longivaginans H. Perr.	II,	182
—	— v. grandis H. Perr.	II,	183
—	majalis Schltr.	II,	187
—	major Schltr.	II,	162
—	maxillarioides Schltr.	II,	166
—	*meirax* Schltr.	II,	288
—	neglecta H. Perr.	II,	281
—	ophioplectron Schltr.	II,	197
—	pachyra H. Perr.	II,	177
—	pachyceras Schltr.	II,	176
—	pandurata Schltr.	II,	186
—	papangensis H. Perr.	II,	183
—	phalaenophora Schltr.	II,	181
—	porrigens Schltr.	II,	186
—	punctata H. Perr.	II,	199
—	rigida Schltr.	II,	202
—	— var. altigena Schltr.	II,	202
—	*Rutenbergiana* Schltr.	II,	270

	Tome.	Page.
Jumellea sagittata H. Perr.	II,	165
— similis Schltr.	II,	201
— spathulata Schltr.	II,	175
— subcordata H. Perr.	II,	192
— teretifolia Schltr.	II,	177
— *triquetra* Schltr.	II,	280
— Tsaratananae Schltr.	II,	181
— *unguicularis* Schltr.	II,	180
Kainochilus (Sect. Bulb.)	I,	389
Lemurea (Sect. Bulb.)	I,	461
LEMURANTHE (Sect. Cynos.)	I,	160
— *gymnochiloides* Schltr.	I,	160
Lemurella	II,	332
— ambongoensis Schltr.	II,	333
— culicifera H. Perr.	II,	334
— virescens H. Perr.	II,	332
Lemurorchis	II,	117
— madagascariensis Kranzl.	II,	117
Lepervenchea (Sect. Angr.)	II,	255
Lepiophylax (Sect. Bulb.)	I,	437
Leptocentrum	II,	86
— spiculatum Schltr.	II,	86
Leptorchis bicornis O. Ktze.	I,	280
— *caespitosa* O. Ktze.	I,	262
— *flavescens* O. Ktze.	I,	287
— *longicaulis* O. Ktze.	I,	272
— *longipetala* O. Ktze.	I,	280
— *lutea* O. Ktze.	I,	279
— *parva* O. Ktze.	I,	277
— *puncticulata* O. Ktze.	I,	270
— *xanthina* O. Ktze.	I,	278
Lichenophylax (Sect. Bulb.)	I,	313
Limodorum coriaceum Thunb.	II,	320
— *eburneum* Wild.	II,	314

	Tome.	Page.
Limodorum *flabellatum* Th.	II,	59
— *plantagineum* Th.	II,	10
— *pulchrum* Th.	II,	41
— *scriptum* Th.	II,	37
— *tuberculosum* Th.	I,	300
LIPARIDAE	I,	251
Liparis	I,	260
— andringitrana Schltr.	I,	287
— anthericoides H. Perr.	I,	263
— Bathiei Schltr.	I,	291
— bicornis Ridl.	I,	280
— bulbophylloides H. Perr.	I,	263
— caespitosa Lindl.	I,	262
— cardiophylla H. Perr.	I,	268
— — v. angustifolia H. Perr.	I,	269
— cladophylax Schltr.	I;	276
— *connata* Ridl.	I,	286
— Danguyana H. Perr.	I,	274
— densa Schltr.	I,	281
— dryadum Schltr.	I,	278
— flavescens Lindl.	I,	287
— gracilipes Schltr.	I,	266
— Henrici Schltr.	I,	292
— Hildebrandtiana Schltr.	I,	286
— imerinensis Schltr.	I,	294
— Jumelleana Schltr.	I,	289
— *latilabris* Schltr.	I,	292
— listeroides Schltr.	I,	273
— longicaulis Ridl.	I,	272
— longipetala Ridl.	I,	280
— lutea Ridl.	I,	279
— microcharis Schltr.	I,	279
— monophylla H. Perr.	I,	276
— nephrocardia Schltr.	I,	288
— *ochracea* Ridl.	I,	286
— ornithorrhynchos Ridl.	I,	293
— panduriformis H. Perr.	I,	289
— parva Ridl.	I,	277

	Tome.	Page.
Liparis Perrieri Schltr.	I,	283
— — v. trinervia H. Perr.	I,	285
— puncticulata Ridl.	I,	270
— purpurascens Lindl.	I,	267
— rectangularis H. Perr.	I,	291
— rivalis Schltr.	I,	267
— sambiranoensis Schltr.	I,	290
— stenophylla Schltr.	I,	266
— trulliformis Schltr.	I,	293
— Tsaratananae Schltr.	I,	269
— xanthina Ridl.	I,	278
— *verecunda* Schltr.	I,	292
— Warpuri Rolfe	I,	262
Lissochilus	II,	2
— ambongensis H. Perr.	II,	19
— analavelensis H. Perr.	II,	23
— analamerensis H. Perr.	II,	24
— anjoanensis Rchb. f.	II,	16
— beravensis H. Perr.	II,	42
— boinensis H. Perr.	II,	26
— cordylinophyllus H. Perr.	II,	20
— Decaryanus H. Perr.	II,	32
— ecalcaratus H. Perr.	II,	36
— Elliotii H. Perr.	II,	47
— galbanus H. Perr.	II,	36
— gracillimus H. Perr.	II,	28
— Grandidieri H. Perr.	II,	8
— hologlossus H. Perr.	II,	4
— Humberti H. Perr.	II,	7
— ibityensis H. Perr.	II,	48
— *Jumelleanus* Schltr.	II,	9
— Kranzlini H. Perr.	II,	13
— *Laggiarae* Schltr.	II,	9
— lokobeensis H. Perr.	II,	22
— lonchophyllus H. Perr.	II,	26
— macer H. Perr.	II,	43
— madagascariensis Kranzl.	II,	7
— Medemiae H. Perr.	II,	83
— megistophyllus H. Perr.	II,	42

		Tome.	Page.
Lissochilus	nervosus H. Perr.	II,	14
—	palmicolus H. Perr.	II,	47
—	panduratus H. Perr.	II,	29
—	paniculatus H. Perr.	II,	29
—	Perrieri H. Perr.	II,	46
—	petiolatus H. Perr.	II,	25
—	pileatus H. Perr.	II,	49
—	plantagineus H. Perr.	II,	10
—	pulcher H. Perr.	II,	41
—	quadrilobus H. Perr.	II,	30
—	ramosus H. Perr.	II,	44
—	Rutenbergianus Kranzl.	II,	9
—	Schlechterii H. Perr.	II,	27
—	scriptus H. Perr.	II,	37
—	sp. nov ?	II,	17
—	spatulifer H. Perr.	II,	33
—	vaginatus H. Perr.	II,	14
—	Wendlandianus H. Perr.	II,	40
Lissolophia (S.-genre de Lissochilus)		II,	3
Listrostachys	*Elliotti* Finet	II,	70
—	*parviflora* S. Moore	II,	85
—	*polystachys* Rchb. f.	II,	325
—	*trifurca* Finet	II,	82
Loxosepalum (Sect. Bulb.)		I,	423
Lowiorchis (Sect. Cyn.)		I,	117
Lyperocephalum (Sect. Bulb.)		I,	445
Lyperostachya (Sect. Bulb.)		I,	449
Macroplectrum	*Baronii* Finet	II,	242
—	*calceolus* Finet	II,	222
—	*Didieri* Finet	II,	274
—	*gladiifolium* Finet	II,	289
—	*Humblotii* Finet	II,	234
—	*Leonis* Finet	II,	282
—	*madagascariense* Finet	II,	256
—	*meirax* Finet	II,	288
—	*ochraceum* Finet	II,	221

	Tome.	Page.
Macroplectrum pectinatum Finet	II,	238
— *ramosum* Finet	II,	299
— *sesquipedale* Pfitz.	II.	318
— *xylopus* Finet	II,	220
Malaxis brevifolia Rchb. f.	I,	253
— *caespitosa* Th.	I,	262
— *flavescens* Th.	I,	287
— *purpurascens* Th.	I,	267
Megalorchis	I,	64
— regalis H. Perr.	I,	64
Micrangraecum (Sect. Angr.)	II,	207
Microcoelia exilis Lindl.	II,	78
Micromonanthe (Sect. Bulb.)	I,	325
Microstylis	I,	256
— atro-ruber H. Perr.	I,	259
— cardiophylla Rchb. f.	I,	257
— Françoisii H. Perr.	I,	258
— madagascariensis Klinge	I,	257
— physuroides Schltr.	I,	258
Microtheca madagascarica Schltr.	I,	92
Mollifoliae (Sect. Lip.)	I,	274
Monadeniorchis (Sect. Cynos.)	I,	161
Monixus claviger Finet	II,	240
— *graminifolius* Finet	II,	252
— *multiflorus* Finet	II,	225
— *polystachys* Finet	II,	325
Monochilus gymnochiloides Ridl.	I,	216
Mystacidium aphyllum Dur. et Schinz.	II,	77
— *calceolus* Cord.	II,	222
— *caulescens* Ridl.	II,	228
— *comorense* Dur. et Schinz.	II,	184
— *dauphinense* Rolfe	II,	231
— *gladiifolium* Rolfe	II,	289
— *gracile* Finet	II,	88

		Tome.	Page.
Mystacidium	*graminifolium* Ridl.	II,	252
—	*Hariotianum* Kranzl.	II,	89
—	*inapertum* Ridl.	II,	228
—	*Leonis* Rolfe	II,	281
—	*mauritianum* Dur. et Schinz.	II,	289
—	*multiflorum* Cord.	II,	225
—	*ochraceum* Ridl.	II,	221
—	*ophioplectron* Dur. et Schinz	II,	179
—	*pectinatum* Benth.	II,	238
—	*phalaenophorum* Dur. et Schinz	II,	181
—	*sesquipedale* Rolfe	II,	318
—	*tenellum* Ridl.	II,	210
—	*Thouarsii* Finet	II,	84
—	*trichoplectron* Dur. et Schinz	II,	321
—	*trifurcum* Dur. et Schinz	II,	82
—	*viride* Ridl.	II,	217
NEOBATHIEA		II,	150
—	filicornu Schltr.	II,	153
—	gracilis Schltr.	II,	152
—	hirtula H. Perr.	II,	154
—	— v. floribunda H. Perr.	II,	156
—	Perrieri Schltr.	II,	153
—	sambiranoensis Schltr.	II,	152
—	spatulata H. Perr.	II,	156
NERVILIAE		I,	200
NERVILIA		I,	201
—	affinis Schltr.	I,	210
—	Dalbergiae Jum. et Perr.	I,	206
—	insolata Jum. et Perr.	I,	202
—	leguminosarum Jum. et Perr.	I,	210
—	lilacea Jum. et Perr.	I,	207
—	Perrieri Schltr.	I,	208
—	pilosa Schltr. et Perr.	I,	208
—	Renschiana Schltr.	I,	203
—	Sakoae Jum. et Perr.	I,	204
—	simplex Schltr.	I,	209
OBERONIA		I,	253
—	disticha Schltr.	I,	253

	Tome.	Page.
Oberonia *equitans* Schltr.	I,	253
— *brevifolia* Lindl.	I,	253
Oeceoclades parviflora Lindl.	II,	85
Oeonia	II,	340
— *Auberti* Lindl.	II,	344
— Brauniana Wendl. et Kranzl.	II.	341
— *culicifera* Finet	II,	334
— *Elliotii* Rolfe	II,	344
— *Forsythiana* Kranzl.	II,	343
— *Humblotii* Kranzl.	II.	344
— *macrostachya* Lindl.	II,	79
— oncidiiflora Kranzl.	II,	343
— *polystachya* Benth.	II,	325
— rosea Ridl.	II.	346
— *robusta* Schltr.	II,	329
— subacaulis H. Perr.	II,	342
— volucris Dur. et Schinz	II,	343
Oeoniella	II,	324
— polystachys Schltr.	II,	325
— sarcanthoides Schltr.	II.	324
Orchioides occultum O. Ktze.	I,	224
Orchis fastigiata Sprgl.	I,	139
— *mauritiana* Poiret	II,	288
— *purpurascens* Sprgl.	I,	138
Otiophrys occulta Lindl.	I,	224
Pachychlamys (Sect. Bulb.)	I,	450
Pantoblepharon (Sect. Bulb.)	I,	322
Pectinaria (Sect. Angr.)	II,	234
Pectinaria Thouarsii Cord.	II,	238
Peristylus filiformis Kranzl.	I,	102
— *gramineus* S. Moore	I,	87
— *macropetalus* Finet	I,	35
— *purpureus* S. Moore	I,	147
— *spiralis* S. Moore	I,	31

	Tome.	Page.
PERRIERELLA	II,	330
— madagascariensis Schltr.	II,	331
Perrieriangraecum (Sect. Angr.)	II,	260
PHAJAE	I,	295
PHAJUS	I,	304
— *Humblotii* Rchb. f.	I,	302
— pulchellus Kranzl.	I,	306
— *simulans* Rolfe	I,	300
— *tuberculatus* Blume	I,	301
— *tuberculosus* Blume	I,	300
— *Warpuri* Weathers	I,	301
Phyllorchis nutans O. Ktze.	I,	471
— *longiflora* O. Ktze.	I,	309
PHYSOCERAS	I,	68
— bellum Schltr.	I,	69
— epiphyticum Schltr.	I,	69
— mesophyllum Schltr.	I,	71
— Perrieri Schltr.	I,	71
— violaceum Schltr.	I,	70
PHYSURAE	I,	215
Platanthera glaberrima Schltr.	I,	22
— *graminea* Lindl.	I,	87
— *madagascariensis* Schltr.	I,	25
PLATYCORYNE	I,	66
— Pervillei Rchb. f.	I,	66
PLATYLEPIS	I,	220
— bigibbosa H. Perr.	I,	223
— densiflora Rolfe	I,	224
— *goodyeroides* A. Rich.	I,	224
— *humicola* Schltr.	I,	228
— margaritifera Schltr.	I,	222
— occulta Rchb. f.	I,	224
— *Perrieri* Schltr.	I,	226
— polyadenia Rchb. f.	I,	223
Pleurothallis disticha A. Rich.	I,	253

	Tome.	Page.
Ploiarium (Sect. Bulb.)	I,	329
Pogonia Barklyana Rchb. f.	I,	203
— *Renschiana* Rchb. f.	I,	203
— *simplex* Rchb. f.	I,	209
— *Thouarsii* Blume	I,	209
POLYSTACHYAE	I,	233
Polystachya	I,	233
— *anceps* Ridl.	I,	251
— aurantiaca Schltr.	I,	248
— cornigera Schltr.	I,	246
— *cultrata* Lindl.	I,	238
— cultriformis Lindl.	I,	238
— fusiformis Lindl.	I,	237
— Henrici Schltr.	I,	247
— Heckeliana Schltr.	I,	240
— *Hildebrandtii* Kranzl.	I,	251
— Humberti H. Perr.	I,	244
— *Jussieuana* Rchb. f.	I,	250
— *mauritiana* Sprgl.	I,	250
— — v. anceps Ridl.	I,	251
— minutiflora Ridl.	I,	237
— monophylla Schltr.	I,	246
— oreocharis Schltr.	I,	237
— Perrieri Schltr.	I,	249
— rhodochila Schltr.	I,	241
— rosea Ridl.	I,	248
— rosellata Ridl.	I,	244
— Tsaratananae H. Perr.	I,	240
— tsinjoarivensis H. Perr.	I,	243
— *villosa* Cogn.	I,	242
— villosula Schltr.	I,	242
— virescens Ridl.	I,	249
— Waterloti Guillaumin	I,	242
Pseudojumella (Sect. Angr.)	II,	285
Rhaphidorhynchus aphyllus Finet	II,	77
— *citratus* Finet	II,	105
— *cornutus* Finet	II,	74

		Tome.	Page.
Rhaphidorhynchus	*Curnowianus* Finet	II,	96
—	*fastuosus* Finet	II,	93
—	*Gilpinae* Finet	II,	71
—	*macrostachys* Finet	II,	80
—	*modestus* Finet	II,	108
—	*Perrieri* Finet	II,	75
—	*Pobeguini* Finet	II,	81
—	*spiculatus* Finet	II,	86
—	*stylosus* Finet	II,	112
—	*umbonatus* Finet	II,	110
Rolfeella glaberrima Schltr.		I,	22
Saccolabium aphyllum Lindl.		II,	77
—	*coriaceum* Lindl.	II,	321
—	*Hariotianum* Finet	II,	89
—	*Humblotii* Rchb. f.	II,	209
SARCANTHAE		II,	64
SATYRIAE		I,	163
SATYRIUM		I,	163
—	amoenum A. Rich.	I,	166
—	— v. Tsaratananae var. nov.	I,	168
—	Baronii Schltr.	I,	165
—	*calceatum* Ridl.	I,	171
—	*gigas* Ridl.	I,	168
—	*gracile* Lindl.	I,	166
—	*gramineum* Th.	I,	87
—	Perrieri Schltr.	I,	165
—	*praealtum* Th.	I,	50
—	rostratum Lindl.	I,	168
—	*spirale* Th.	I,	31
—	trinerve Lindl.	I,	164
SOBENNIKOFFIA		II,	325
—	Fournieriana Schltr.	II,	328
—	Humbertiana H. Perr.	II,	328
—	robusta Schltr.	II,	329
Spiranthes africana Lindl.		I,	31
Striolophia (Sous-genre de *Lissochilus*)		II,	34

	Tome.	Page.
Trichopus (Sect. Bulb.)	I,	400
Tylostigma	I,	10
— foliosum Schltr.	I,	13
— herminioides Schltr.	I,	13
— Hildebrandtii Schltr.	I,	14
— madagascariense Schltr.	I,	14
— nigrescens Schltr.	I,	15
— Perrieri Schltr.	I,	15
— tenellum Schltr.	I,	12
VANILLAE	I,	193
Vanilla	I,	194
— Decaryana H. Perr.	I,	196
— Françoisii H. Perr.	I,	195
— Humblotii Rchb. f.	I,	199
— madagascariensis Rolfe	I,	198
— Perrieri Schltr.	I,	199
Zeuxine	I,	228
— gymnochiloides Schltr.	I,	230
— madagascariensis Schltr.	I,	229
— sambiranoensis Schltr.	I,	231

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR.

(PLANTES VASCULAIRES.)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 Marattiacées.
2 Ophioglossacées.
3 Hyménophyllacées.
4 Cyathéacées.
5 Polypodiacées.
6 Cératoptéridacées
7 Gleichéniacées.
8 Schizéacées.
9 Osmundacées.
10 Marsiliacées.
11 Salviniacées.
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 Potamogétonacées.
22 Naiadacées.
23 *Aponogétonacées.*
24 Schenchzériacées.
25 Alismatacées.
26 Hydrocharitacées.
27 Triuridacées.
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 Palmiers.
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 Flagellariacées.
34 Restionacées.
35 Xyridacées.
36 Eriocaulonacées.
37 *Commélinacées.*
38 Pontédériacées.
39 Juncacées.
40 *Liliacées.*
41 Amaryllidacées.
42 Velloziacées.
43 Taccacées.
44 Dioscoréacées.
45 Iridacées.
56 Musacées.
47 Zingibéracées.
48 Burmanniacées.
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 Salicacées.
53 Myricacées.
54 Ulmacées.
55 Moracées.
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées..
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amarantacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 Basellacées.
73 Caryophyllacées.
74 Nymphéacées.
75 Cératophyllacées.
76 Renonculacées.
77 Ménispermacées.
78 Anonacées.
79 Myristicacées.
80 Monimiacées.
81 Lauracées.
82 Hernandiacées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 Podostémonacées.
89 Hydrostachydacées.
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 Linacées.
102 Érythroxylacées.
103 Zygophyllacées.
104 Rutacées.
105 Simarubacées.
106 Burséracées.
107 Méliacées.
108 Malpighiacées.
109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.

112 Callitrichacées.
113 Buxacées.
114 Anacardiacés.
115 Aquifoliacées.
116 Célastracées.
117 Hippocratéacées.
118 Salvadoracées.
119 Icacinacées.
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 Rhamnacées.
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 Chlénacées.
137 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 Dilléniacées.
133 Ochnacées.
134 Théacées.
135 Hypéricacées.
136 Guttifères.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 Flacourtiacées.
141 Samydacées.
142 Turnéracées.
143 Passifloracées.
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 Thyméléacées.
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 Mélastomacées.
154 Oenothéracées.
155 Halorrhagacées.
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 Myrsinacées.
162 Primulacées.
163 Plumbaginacées.
164 Sapotacées.
165 Ébénacées.
166 Oléacées.
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Borraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrophulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.

Prix de vente : 90 francs.